PL ISSN 0860-1674

KONKURS 7 PYTAN ScanMan 256

MAREK SELL

Bajtek

9'94

MAGAZYN KOMPUTEROWY

ROK ZAŁOŻENIA 1985

Nr 9 (109) / 94

CENA 18 000 zł



Zapraszamy na SOFTARG '94
Katowice 13 - 16.09.94

ARTEC®

MYSZY I SKANERY



AM 310

Mysz optyczna o rozdzielczości 350 dpi, kompatybilna ze wszystkimi głównymi aplikacjami programowymi. Doskonale nadaje się do systemów CAD/CAM.



VIEWSCAN/256

Ręczne skanery Artec'a są kompatybilne ze standardem TWAIN. Teraz można dokupić do każdego skanera Artec zestaw umożliwiający pracę skanera z notebookiem. Skanuje z rozdzielczością 800 dpi.



AM 140

Dwuprzyciskowa mysz-trackball z podkładką - nowość Artec'a. Podwójne zastosowanie i wygoda użytkowania.



Nowe kosmiczne myszy MERCURY, SATURN, VENUS i JUPITER Artec'a pracują z rozdzielczością 400 dpi. W zestawie dodatkowo oprogramowanie graficzne i menumaker.

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWE "Ab"
WROCŁAW,
UL. KRAKOWSKA 82
TEL. (071) 44 20 61
FAX (071) 44 60 85

Ab-POZNAŃ"
POZNAŃ, UL. ZIELONA 1
TEL. (061) 53 11 01
FAX (061) 53 11 02

"Ab-KATOWICE"
KATOWICE
Al. Konstantego 141
tel./fax (032) 598 221

Bajtek®

MAGAZYN KOMPUTEROWY

Rok dziesiąty, numer 9 (109)
Wrzesień 1994
Nakład: 55000 egz.
PL ISSN 0860-1674
Nr indeksu 353965

Adres redakcji:
ul. Wspólna 61, 00-687 Warszawa,
tel./fax: (02) - 621-12-05 (godz. 9^{00}-16^{00})

Druk:
Zakłady Graficzne Sp. z o.o.
ul. Okrzei 5
64-920 Piła

Wydawca:
Wydawnictwo Bajtek®
ul. Rapperswilska 12, 03-956 Warszawa,
tel./fax: (02) - 617-50-70

Prenumerata: Dział Prenumeraty Wydawnictwa
Alicja Baczyńska (godz. 9^{00}-17^{00}).
Dział wysyła także numery archiwalne i dyskietki shareware'owe.

Reklama: Dział Reklamy Wydawnictwa
Beata Misterek (godz. 9^{00}-16^{00})

Bajtek BBS - Michał Szokoło (Sysop)
tel. (02) - 628-45-94 (godz. 19^{00} - 9^{00})

O ankietach i Amigach

Znamy już wyniki lipcowej ankiety zamieszczonej na odwrocie konkursu 7-pytań. Mimo że nie było to warunkiem uczestnictwa w konkursie (aby nie zniekształcić jej wyników) większość Czytelników wypełniła formularz. W przepisowym terminie nadeszło 2726 wypełnionych ankiet – to dużo. Nie bez wpływu wydaje się być atrakcyjność głównej nagrody (ADAX 386 DX nadszedł właśnie dzisiaj z firmy JTT i czeka na losowanie zwycięzcy).

Tak, jak oczekiwaliśmy, ponad 60 procent naszych czytelników mieści się w przedziale wieku 13-20 lat. Kobiety stanowią niecałe 3%, a mimo to już trzy razy w tym roku zdobyły główną nagrodę w konkursie 7-pytań. Głównym źródłem informacji komputerowych okazują się być prasa komputerowa (61%) i książki (22,8%). Zdecydowanie najmniej dowiadujemy się w szkole (6,5%).

Okazuje się, że 80% szkół posiada pracownie komputerowe. W domach naszych Czytelników królują pecety (65%), na drugim miejscu są Amigi (14%), a za nimi Commodore (13%), Atari (9,2%), Spectrum (4,5%), ST (1,7%) i Amstrad (1,2%). Razem ponad 100% – niektórzy posiadają po dwa komputery.

Najczęstszym zastosowaniem komputerów są gry. Pozostałe liczące się pozycje to: programowanie (prawie połowa czytelników Bajtka dużo programuje!), edycja tekstów i grafika komputerowa. Waszym zdaniem powinniśmy więcej pisać o programowaniu (zwłaszcza sztuczki i podstawy) – taki postulat zgłosiła 1/3 ankietowanych. Dużą popularność mają: grafika komputerowa, multimedia i testy sprzętu. Wbrew pozorom, największym zainteresowaniem cieszą się programy graficzne, przed grami, edytorami i programami edukacyjnymi.

Nie są to pełne wyniki ankiety – zdecydowaliśmy się opublikować je dopiero po opracowaniu.

Bajtek chce być gazetą dla wszystkich entuzjastów informatyki. Nie jest to jednak proste – trudno pisać o komputerach, których jest już mało (np. ZX Spectrum posiada 4,5% czytelników), są stare, mają wąski zakres zastosowań i właściwie „wszystko już na nie wymyślono". Trudno oczekiwać, że posiadacz ZX Spectrum kupi Bajtka, aby przeczytać półtorej strony poświęconej swojemu komputerowi – a tyle proporcjonalnie mu się należy. Jedynym rozwiązaniem wydaje się być grupowanie takich tekstów i drukowanie co pewien czas klanu 8-bitów, tylko o jednym typie komputera. Dzięki temu raz na kilka miesięcy także posiadacze małych Atari, C-64 i wspomnianych ZX – Spectrum mogliby przeczytać 7-8 stron poświęconych swojemu komputerowi. Takie też są nasze redakcyjne zamierzenia.

Otrzymujemy dużo krytycznych listów od posiadaczy komputerów Amiga. Wszystkie dotyczą tego samego problemu i mają podobne w wymowie zakończenia:

„(...) Jak tak dalej pójdzie, to z powodzeniem możecie zmienić nazwę Waszego czasopisma na „Bajtek – magazyn PC" lub w ogóle nie używać nazwy tak lubianego (kiedyś) przez wszystkich miesięcznika."

„(...) Ja osobiście uważam, że Bajtek powinien być gazetą dla wszystkich, ale niestety tak nie jest. „Tracicie" na tym bardzo wielu czytelników, np. mnie."

„(...) Proszę więc o odpowiedź na jedno pytanie: czy Bajtek będzie w dalszym ciągu pismem klanowym czy zostanie tylko przy „Niebieskim"?.

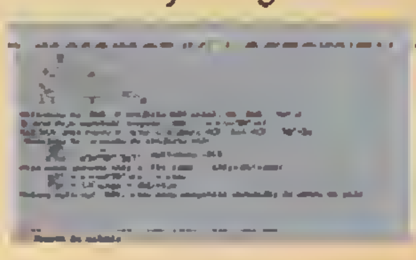
Posiadacze Amig stanowią prawie 15% naszych czytelników, jest ich 4 razy mniej niż Niebieskich (zaczerpnięte z listu określenie właścicieli komputerów PC). To duży odsetek i w żadnym wypadku nie zamierzamy go bagatelizować. A jednak o Amidze w Bajtku jest mało. Dlaczego? OSOBIŚCIE UŚCISNĘ OBIE RĘCE AMIGOWCOWI, KTÓRY SPĘDZI TRZY DNI PRZY REDAKCYJNYM 486 DX2/66 A POTEM ZNUDZONY WRÓCI DO SWEJ AMIGI. A jeśli Ktoś przetrwa ten test i w dodatku będzie chciał pisać interesujące teksty o Amidze, chętnie zobaczymy Go w naszym zespole. To nie drwiny – to rzeczowa propozycja.

Wojciech Jabłoński

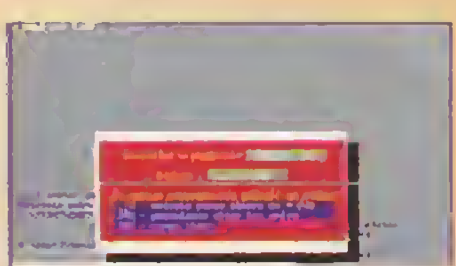
menu

Mikromagazyn

Edukacja



PC-Forum





Telekomunikacja

WRZESIEŃ 1994





Bliżej rynku

W NASTĘPNYM NUMERZE:

Konfiguracja pamięci
Odpowiedź na pytanie co trzeba wpisać do plików AUTOEXEC.BAT i CONFIG.SYS, aby uruchomić grę wymagającą 600 KB RAM, EMS i XMS.

Globalna wioska komputerowa
Za miesiąc rozpoczynamy cykl artykułów o sieci Internet.

Grafika prezentacyjna
Ten dział twórczości komputerowej związany jest w pewien sposób z szeroko rozumianym biznesem. Czy to oznacza, że grafika prezentacyjna jest już nikomu innemu niepotrzebna?

Bajtek WYDARZENIA MIESIĄCA

3COM
● zawarła umowę z Novell Corporation, której celem jest opracowanie zintegrowanego środowiska sieciowego, wykorzystującego technologię obu firm (systemy Transcend i NDMS).

ACER
● osiągnął w pierwszej połowie 1994 roku rekordowe wyniki sprzedaży, wynoszące 1,36 mld dolarów. Suma ta wzrosła o 76% w stosunku do analogicznego okresu w ubiegłym roku.

ADVANCED LOGIC RESEARCH
● poinformował o ukończeniu prac nad napędem CD-ROM (CM207) w standardzie IDE-2, który może być podłączany tak, jak każdy twardy dysk w systemie, kosztuje zaś 200 dolarów.

AMD
● rozpoczyna sprzedaż nowego procesora RISC AM29040, który ma kosztować 72 dolary, a taktowany będzie zegarem 33, 40 lub 50 MHz.

AMERICAN POWER CONVERSION
● przygotował nową wersję sieciowego oprogramowania Power Chute (obecnie 4.2 plus) sterującego współpracą zasilaczy awaryjnych z komputerami.

AMSTRAD
● wykupił firmę Viglen – w ten sposób dwaj najbardziej znani brytyjscy producenci komputerów PC łączą swoje siły; kontrakt opiewał na 30 milionów dolarów.

APPLE
● wciąż rozwija linię swych podręcznych asystentów Newton. Można już kupić (za 1200 dolarów) Newtona zintegrowanego z modemem i telefonem komórkowym, który powstał przy udziale firmy Siemens.

BORLAND
● ma zamiar wprowadzić pod koniec wakacji nowy język programowania, konkurencyjny w stosunku do Visual Basic. Jego robocza nazwa to Visual Basic Killer, a oparty będzie na języku Pascal.
● rozpoczął już sprzedaż elektronicznego notatnika Sidekick for Windows oraz bazy danych dBase for Windows.

CAERE
● rozpoczął sprzedaż nowej wersji swego programu OCR –

JTT informatyzuje rząd

Wrocławska firma JTT Computer podpisała 12 lipca tego roku umowę generalną z Urzędem Rady Ministrów. Przewiduje ona m.in. udział firmy w informatyzacji urzędów administracji rządowej, jak również przekazywanie doświadczeń w zakresie oferowanych przez firmę produktów i usług.



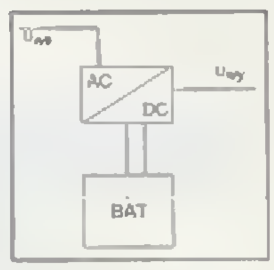
Od lewej siedzą: Jan Siuda - wiceprezes warządu JTT, Tomasz Czechowicz - prezes zarządu JTT, Marek Car - pełnomocnik premiera ds. informatyki.

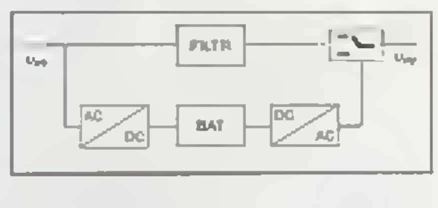
Oznacza to, że istniejąca niespełna trzy lata JTT będzie jednym z dostawców sprzętu komputerowego dla administracji państwowej. Szefowie firmy uważają, że doceniono w ten sposób wysoką jakość składanych w firmie komputerów. Oprócz dostaw sprzętu umowa przewiduje również "przekazywanie doświadczeń", co można rozumieć jako zapewnienie szkolenia dla urzędników. Podobną umowę podpisano już kilka miesięcy wcześniej z polskim przedstawicielstwem firmy Apple i, jak na razie, są to tylko dwie tego typu umowy zawarte w tym roku.

Jednocześnie JTT Computer poinformował o utworzeniu spółki joint venture w Hradec Kralove, której zadaniem jest dystrybucja sprzętu komputerowego na terenie Czech. Ma to być początek ekspansji gospodarczej JTT w Europie Środkowo-wschodniej. *(JMR)*

Oszczędne i ekologiczne UPS-y

Firma American Power Conversion, znana w świecie z doskonałych zasilaczy awaryjnych, wprowadza nową technikę zasilania do swoich produktów. Technika Line-Interactive oznacza jednoczesne zasilanie odbiornika i doładowywanie baterii przez ten sam prostownik. W chwili spadku napięcia prostownik rozpoczyna pracę jako przetwornica, zasilając odbiornik. W systemie On-Line następowała podwójna konwersja: napięcia zmiennego na stałe i stałego na zmienne, co oznaczało zwiększone zużycie energii elektrycznej i konieczność stosowania dużej liczby podzespołów elektronicznych. System Line-Interactive posiada sprawność ok. 93% (system On-Line tylko 67%), jest mniej kosztowny, lżejszy i odporniejszy na awarie. Zmniejszone zużycie energii oznacza zysk finansowy (przy mocy znamionowej zasilacza 1 kW) ponad 5,5 mln zł w skali roku. A oszczędniejszy to też bardziej przyjazny dla środowiska... *(TG)*





SIGGRAPH'94

W dniach 24-29 lipca br. w Orlando na Florydzie odbyły się targi SIGGRAPH'94, na których firma Silicon Graphics zaprezentowała swoje najnowsze produkty i technologie.

Zaprezentowany nowy system Indy XZ, wnosi do rodziny komputerów Indy wspomaganą sprzętowo, przyspieszoną trójwymiarową grafikę, osiągalną dotychczas jedynie na zaawansowanych stacjach graficznych rodziny Indigo. Pozwoli to animatorom, jak również projektantom na interakcyjne zastosowanie trójwymiarowej grafiki w modelowaniu, a także uzyskanie bardzo szybkiego renderingu. Moc obliczeniowa systemu to 128 MFLOPS, grafika oczywiście 24-bitowa.

Pokazano również nowy superkomputer graficzny Power Onyx, o mocy "jedynie" 3,6 GFLOPS (miliardów operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę). System oparty jest na procesorze MIPS RISC R8000 i pracuje w interakcyjnym systemie grafiki trójwymiarowej czasu rzeczywistego – Reality Engine 2 (1,2 GFLOPS jedynie na potrzeby dokonywanych transformacji geometrycznych). System dorównujący mocą obliczeniową procesorowi superkomputera Cray Y-MP pojawi się w sprzedaży w sierpniu br.

Oprócz Reality Engine 2, Silicon Graphics oferuje jako opcję Extreme – szybki interakcyjny system grafiki trójwymiarowej, wyświetlający 600 tys. trójkątów na sekundę. Generowany obraz jest 24-bitowy (True Color). Extreme posiada doskonałe możliwości w zakresie generowania źródeł oświetlenia, efektów atmosferycznych, antyaliasingu oraz tworzenia tekstur.

Na targach prezentowano też najnowsze osiągnięcia komputerowo generowanej animacji i efektów specjalnych, m.in. trzy filmy fabularne, które powstały dzięki działalności JEDI, laboratorium efektów specjalnych będącego spółką Silicon Graphics i Industrial Light & Magic. "Forrest Gump", "The Mask" i "The Flinstones" zawierają efekty nowej generacji, zacierające różnicę między "żywym" obrazem filmowym a animacją. *(ML)*

Wirtualny Disney?

Firmy Walt Disney Company i Silicon Graphics ogłosiły, że udostępniły publiczności w Centrum Epcot w Orlando na Florydzie pracownię Walt Disney Imagineering. Wykorzystując najnowszą technologię wirtualnej rzeczywistości wprowadza ona zwiedzających w świat oglądanego ostatnio na ekranach całego świata animowanego filmu Disneya "Alladyn".

W pracowni można zobaczyć, jak artyści z Walt Disney Company tworzą na systemach Silicon Graphics świat wirtualnej rzeczywistości. Można też odbyć podróż na latającym dywanie po mieście Agrabah w poszukiwaniu lampy Alladyna. W podróży tej towarzyszy zwiedzającym znany z filmu gospodarz i przewodnik, Jago. Jest on animowany w czasie rzeczywistym, wykonuje ponad sto ruchów, potrafi puszczać do widzów oko, śmiać się i płakać.

W tej chwili przygotowane są cztery stanowiska wirtualnej rzeczywistości, które pozwalają gościom odbyć próbne loty na pokładzie znanego z filmu dywanu. Lot odbywa się w całkowicie wirtualnym świecie, stworzonym na komputerach SG, a oglądanym przez podróżujących na miniaturowych szerokokątnych ekranach telewizyjnych wbudowanych w zakładane na głowę hełmy.

Osiągnięcie tak wysokiego poziomu animacji i tak realistycznego obrazu możliwe jest dzięki wykorzystywaniu superkomputerowych systemów graficznych SG – Onyx. Wyposażone w najszybszy na świecie system graficzny RealityEngine2 pozwalają na animowanie w czasie rzeczywistym. *(ML)*

Nowy PC DOS 6.3

Podczas targów CeBit w Hanowerze IBM ogłosił, że przygotuje nową, lepszą wersję systemu operacyjnego PC DOS 6.3. Program ten pojawił się już na rynku, a w Polsce w oficjalnej sprzedaży ukazał się na początku maja. W stosunku do swojego poprzednika ma on kilka nowych cech i właściwości, w tym między innymi: program antywirusowy, wykrywający i eliminujący ponad 2000 wirusów, program do automatycznego uruchamiania programów o zadanej porze, w pełni zintegrowaną kompresję danych, ulepszone zarządzanie pamięcią, dopuszczające wiele konfiguracji komputera, możliwość buforowania odczytu z CD-ROM i możliwość korzystania z fontów zgodnych z normami ISO. Program ma też możliwość obsługi kart PCMCIA i zarządzania zasilaniem komputera. Czyżby Microsoftowi z jego systemem operacyjnym powstał konkurent? *(JMR)*

Computerland zmienia ludzi

Działająca od 1981 roku firma Computerland Poland ogłosiła, że nastąpiły zmiany na kierowniczych stanowiskach w oddziałach firmy w Gdańsku i Poznaniu. Szefem oddziału Computerlandu w Gdańsku został Marek Jędrzejczyk, dotychczasowy dyrektor ds. handlowych firmy w tym mieście. Natomiast Przemysław Budzbon, dotychczasowy szef w Gdańsku stanął na czele firmy w Poznaniu. Jej siedziba będzie mieściła się przy ul. Św. Marcina 80/82. Mianowano też szefa niedawno powołanego oddziału wrocławskiego. Został nim Marek Stefański.

Computerland Poland posiada obecnie 6 oddziałów: w Warszawie, Krakowie, Szczecinie, Gdańsku, Poznaniu i Wrocławiu. Zajmuje się sieciowymi systemami komputerowymi, oferując produkty takich firm jak IBM, Compaq, Hewlett-Packard i AT&T. Jego klientami są głównie instytucje, banki i przedsiębiorstwa. *(JMR)*

Dwa bity w barszcz

W czasie wakacji Intel Corporation opublikował konstrukcję nowych układów pamięci – Multilevel Cell, które pozwalają umieszczać dwa i więcej bitów danych w jednej komórce pamięci. Technologia oparta jest na stosowaniu różnych poziomów napięcia dla różnych stanów logicznych. Szef działu technologii dr Stefan K. Lai ocenia, że technologia Multilevel Cell pozwoli w roku 2000 na konstrukcję układów gigabajtowej pojemności w cenie poniżej 1 dolara za megabajt. *(TG)*

Gotowa jest już płyta dla P6

Intel zaprezentował pierwszy prototyp płyty głównej mogącej współpracować z procesorami P6. Płyta, nazwana Hercules, wykorzystuje dwa procesory, dodatkowa karta Zaphod pozwala na włożenie jeszcze dwóch. Taktowane one będą zegarem 66 MHz. Płyta posiada magistralę PCI i EISA, a także wbudowane kontrolery SCSI i ISA.

Procesor P6 zawierać będzie 6 milionów tranzystorów i będzie kompatybilny z dotychczasowymi procesorami serii x86. Dodanych będzie kilka nowych instrukcji, lecz "skok jakościowy" w stosunku do Pentium będzie podobny jak pomiędzy 386 i 486.



Bajtek WYDARZENIA MIESIĄCA

OmniPage Direct 2.0, wykorzystującego technologię sieci neuronowych, cena: 99 funtów.

CANON

- rozpoczął sprzedaż nowej wersji swego notebooka zintegrowanego z drukarką – BN32. Nowy komputer posiada procesor 486SLC2 50 MHz, 10,3-calowy wyświetlacz, 4 MB pamięci i drukarkę Micro Bubblejet.

CompuServe

- ogłosiła, iż liczba użytkowników tej sieci informacyjnej przekroczyła 2 miliony. CompuServe jest jedną z największych sieci na świecie.

COMPUTERLAND

- firma, działająca od początku 1991 roku, przekształca się w spółkę akcyjną, rozważając też wejście na Warszawską Giełdę Papierów Wartościowych.

DOLCH COMPUTER SYSTEM

- zapowiada rodzinę komputerów przenośnych z wyświetlaczami mogącymi wyświetlać do 17 milionów barw. Ich ekrany wykonane będą w klasycznej technologii ciekłego kryształu z aktywną matrycą. Nazwy nowych komputerów to PAC i A-PAC.

IBM

- sprzedaje już nowy komputer z serii ThinkPad z twardym dyskiem o pojemności 810 MB produkcji firmy Storage Systems.

INTEGREX

- wyprodukował kolorową drukarkę atramentową ColourJet 600, zgodną ze standardem HP DeskJet 500c, drukującą w kolorze z rozdzielczością 600x300 dpi.

INTEL

- otwiera nowy oddział na Węgrzech. Budapesztańska placówka będzie czwartym z kolei oddziałem w krajach postkomunistycznych
- twierdzi, iż sprzedaż procesora Pentium ciągle wzrasta, co spowodowało osiągnięcie rekordowo wysokich zysków w pierwszej połowie 1994 roku.
- zaprezentował na targach Comdex interfejs MIDI dla przyszłych multimedialnych komputerów osobistych.

JETFAX

- wyprodukowała "kombajn biurowy" JetFax 4, oferujący funkcje drukarki, kopiarki, faxu i skanera, cena: 2000 dolarów.

Bajtek WYDARZENIA MIESIĄCA

LOTUS

- opracował program SwitchKit pozwalający na transfer danych z pakietu Symphony do pakietu SmartSuite.
- rozpoczął sprzedaż programu do projektowania formularzy baz danych Lotus Form, współpracujący ze wszystkimi aplikacjami ODBC.
- kupuje firmę Iris Associates, twórcę sprzedawanego przez Lotusa pakietu Notes. Wartość kontraktu wynosi 84 miliony dolarów.
- poinformował, iż IBM zamierza włączyć oprogramowanie Lotus Notes do systemu OS/2 i sprzedawać go pod nazwą Advanced Server for Workgroups.

MICROSOFT

- ogłasza, iż Microsoft Home jest najszybciej rozwijającym się działem tej firmy. Jak do tej pory wyprodukował on już 53 tytuły multimedialne, w większości na dyskach CD-ROM.
- rozpoczyna sprzedaż CD-ROM-u Microsoft Complete Baseball, zawierający historię tej gry od roku 1800 do czasów współczesnych.
- podpisał pod koniec czerwca umowę licencyjną z firmą Stac Electronics, kończąc tym samym spór dotyczący praw patentowych do technologii Double Space. W wyniku umowy Microsoft zainwestuje w Stac Electronics nabywając 4% udziałów.
- ogłosił, iż Senat RP zakupił Otwartą Licencję Microsoft (MOLP), zezwalającą na zainstalowanie na komputerach Senatu DOS 6.2 i Windows 3.1 PL.
- wprowadził na rynek z dniem 20 czerwca pakiet oprogramowania pomocniczego Client Service for NetWare, działający w środowisku Windows NT 3.1.
- poinformował, iż stacja robocza Integraph Workstation TD-4 zaprojektowana specjalnie dla systemu Windows NT została wyróżniona przez miesięcznik BYTE w rankingu sprzętowym.
- zaprezentował w czerwcu swój najnowszy produkt w dziedzinie transferu danych i poczty elektronicznej: Microsoft Exchange Server, znany wcześniej pod roboczą nazwą Touchdown.
- oferuje swój pakiet Microsoft Publisher z 50-dolarowym rabatem – o ile zostanie zakupiony razem z drukarką HP DeskJet 560 C.

Sidekick i dBase for Windows



Nareszcie!!! Zapowiadane już od dłuższego czasu okienkowe wersje bardzo popularnych kilka lat temu programów Sidekick i dBase pojawiły się w wersji dla Windows. Nowa wersja bazy danych dBase jest w pełni kompatybilna z poprzednimi, a jednocześnie zawiera wiele narzędzi pozwalających na pisanie profesjonalnych aplikacji dla systemu Windows – między innymi obiekty. Sidekick z kolei jest dosyć "zwykłym" notatnikiem, jednakże wyróżnia się doskonałym opracowaniem graficznym. Borland ma nadzieję, iż uda mu się zarobić dzięki niemu 10 mln dolarów, jest to optymistyczna prognoza, jako że nowy SideKick sprzedawany będzie za jedyne 35 funtów.

Intel – wojna DX4 z Pentium ?

Szybkie procesory DX4 nie będą dostępne na rynku przed końcem tego roku – twierdzi Intel. Jest to zapewne wynik prowadzonej przez firmę polityki, według której procesory DX4 miały być przeznaczone dla komputerów notebook, zaś Pentium montowanoby w maszynach desktop. Okazało się jednak, że producenci nie zważają na strategie Intela – mamy zatem już notebooki z Pentium i komputery stacjonarne z DX4. Intel ma już na tyle dużo zamówień na oba typy procesorów, że musiał wybierać – oba chipy wykorzystują bowiem te same linie produkcyjne. Wybrał Pentium i właśnie ten procesor będzie teraz produkowany w największych ilościach.

Inną przykrą wiadomością jest to, że procesor Pentium Overdrive, przeznaczony dla "rozszerzalnych" komputerów 486 jest wciąż nie gotowy – wystąpiły pewne problemy z kompatybilnością. Zresztą i tak nie będzie on pracował z tą samą szybkością, co zwykłe Pentium – jako że zadowolić musi się 32-bitowym (a nie 64) dostępem do pamięci.

14 godzin video na jednym dysku CD-ROM

Brytyjska firma Iterated Systems, przy współpracy z Electric Image wyprodukowała dysk CD-ROM zawierający 14-godzinny, skompresowany, pełnoekranowy film video, który można odtwarzać z szybkością 24 klatek na sekundę. Firma ma zamiar wydawać komercyjne filmy na dyskach CD-ROM już w przyszłym roku.

Zmieszczenie tak dużej ilości danych na zwykłym dysku CD-ROM było możliwe dzięki kompresji fraktalnej. Uzyskano w ten sposób stopień upakowania 32:1. Technologia ta jest bardzo interesująca – jak do tej pory została wykorzystana przez Microsoft w multimedialnej encyklopedii Encarta. Według przedstawicieli Microsoft metoda ta została wybrana, ponieważ obrazy zapisane w formacie Fractal Image wyglądają znacznie lepiej od obrazów JPEG o wysokim stopniu kompresji.

Ściana czasu

Firma Xerox Parc jest znana z dobrych, czasami nawet rewolucyjnych pomysłów. Ostatnim z nich jest Visuall Recall – program pozwalający tworzyć i przeglądać bazę dokumentów. Ich nazwy umieszczane są na czymś w rodzaju ściany – im wcześniej dokument został utworzony, tym bardziej "na lewo" się na niej znajduje. Cała ściana może być podzielona na pasy odpowiadające, na przykład, autorom dokumentów. Rzecz jasna może być ona wykorzystana nie tylko do wizualizacji czasu, ale też np. odległości. Pewne zastrzeżenia budzi jedynie jego cena – 300 funtów.

Nowa drukarka Epsona



Epson wyprodukował wreszcie kolorową drukarkę atramentową, wykorzystującą głowicę piezoelektryczną. Wykorzystuje ona podobną, co drukarki Hewlett Packard, technologię mieszania kolorów – pozwala to na uzyskanie 16 milionów kolorów przy użyciu specjalnych driverów. Głowica piezoelektryczna jest dużo trwalsza od produktów wykorzystujących podgrzewanie tuszu i dzięki temu będzie wymieniana znacznie rzadziej, co zmniejsza koszty eksploatacji. Drukarka potrafi drukować z rozdzielczością do 720 dpi (!), wyposażona jest w 100 kartkowy podajnik i złącza Centronics i AppleTalk.

PlayStation ze stajni Sony

PłayStaytion to nowy, 32-bitowy komputer przeznaczony specjalnie do gier, o nazwie utworzonej przez analogię do Workstation (stacji roboczej). Sony PlayStation oparty jest na 32-bitowym procesorze RISC, nie ma dysku twardego, a jedynie napęd CD-ROM. Jego atutem jest odczytywanie i przetwarzanie trójwymiarowej grafiki w czasie rzeczywistym, oparte na technologii procesów równoległych – oryginalnym projekcie Sony. Efekty graficzne są porównywalne z systemami 64-bitowymi, które jednak potrzebują dużej ilości szybkiej i kosztownej pamięci operacyjnej.

Ponieważ firma Sony nie uznała żadnego z istniejących na rynku rozwiązań za optymalne, system PlayStation nie będzie zgodny z dotychczas sprzedawanymi komputerami do gier. Zespół złożony ze 164 programistów opracuje do końca roku około 30 różnych gier, tak aby pierwsze maszyny wraz z oprogramowaniem były gotowe na Święta Bożego Narodzenia (przynajmniej na rysunku japońskim). W Ameryce i Europie PlayStation pojawi się na początku 1995 roku, a przewidywana cena wynosić będzie ok. 500 USD. *(TG)*



Nowy akcelerator dyskowy

Ontrack Computer Systems, firma znana przede wszystkim z Disk Manager-a, oferuje również programowy akcelerator dyskowy Drive Rocket w wersji 1.14. Bez dodatkowego osprzętu można uzyskać przyspieszenie odczytu/zapisu danych od 47% do 80%. Akcelerator współpracuje ze wszystkimi wersjami DOS i Windows, większością cache'y dyskowych i woluminami skompresowanymi. Drive Rocket jest zalecany dla dysków IDE o pojemności powyżej 80 MB, które zapewniają wykonywanie wielokrotnych poleceń odczytu/zapisu. Cena oprogramowania wynosi 39.95 USD.



Drzewko dla każdego



Goomark wyprodukował program przeznaczony dla komputerów Macintosh pozwalający na wymodelowanie praktycznie dowolnego gatunku drzewa, a następnie wyświetlenie go na ekranie i oglądanie z różnych stron i w różnych porach roku.

Do programu dołączono bazę 50 najbardziej powszechnych gatunków drzew.

Początek końca kodów kreskowych

ICL – największy brytyjski koncern informatyczny oraz British Technology Group, właściciel licencji Supertag, zawarły porozumienie, które, być może, zrewolucjonizuje tradycyjne kody kreskowe. Supertag to elektroniczna etykietka, wyposażona w mikroskopijną antenę nadawczo-odbiorczą fal radiowych. "Krzemowa" etykietka jest wstosunku do tradycyjnych "kreskówek" znacznie wygodniejsza i szybsza w odczycie. Urządzenie odczytujące może znajdować się dalej od towaru niż dotychczasowy skaner optyczny ("czerwone oko"), a system przeciwdziałania kradzieżom będzie znacznie prostszy. Do ciekawych rozwiązań warto zaliczyć np. obsługę kasową w sklepie bez konieczności rozładowywania zapakowanego po brzegi wózka. Supertag stosowany jest już w zupełnie innej dziedzinie do kontroli poruszania się górników w kopalni złota w RPA. *(TG)*

Bajtek WYDARZENIA MIESIĄCA

● oświadczył, iż jednomiesięczne opóźnienie fazy testów Windows Daytona nie wpłynie na termin ukazania się programu w sprzedaży.

● zaprzestaje marketingu karty dźwiękowej współpracującej z Microsoft Sound System, a skoncentruje się na reklamowaniu samego oprogramowania – Sound System 2.0 będzie bowiem sprzedawany przez Creative Technology wraz z kartą Sound Blaster.

● zaprezentował wersje swych programów Word i Excel przeznaczone dla systemu Windows NT.

MITAC

● sprzedaje notebooki z nowej serii 4022, wyposażone w procesory 486, ekrany monochromatyczne lub kolorowe oraz twarde dyski o pojemności do 340 MB.

NEC

● opracował 32-bitowy procesor RISC taktowany zegarem 500 MHz. Najprawdopodobniej znajdzie on zastosowanie w komputerach multimedialnych. Przy jego produkcji zastosowano technologię 0,4 mikrona.

OLIVETTI

● twierdzi, iż jej drukarka atramentowa JP50 jest najmniejszą drukarką przenośną na świecie (wymiary 60x300x132 mm). JP50 może drukować z rozdzielczością 300 dpi, a kosztuje 390 dolarów.

SEIKOSHA

● wprowadza do sprzedaży nowy model drukarki Heavy Duty BP5780, o szybkości około 700 znaków na sekundę.

SILICON GRAPHICS

● poszerza linię serwerów Challenge, przeznaczonych do obsługi "New World Data Computing".

● tworzy wraz z AT&T nową firmę, by przyśpieszyć pojawienie się na rynku interakcyjnych systemów telefonicznych i telewizji kablowej. Nowa firma nazywać się będzie Digital Solutions.

XEROX

● zaprezentował nową kolorową drukarkę laserową 4900, mogącą drukować z rozdzielczością 1200x300 dpi. Rozpoznaje ona komendy PostScript Level 2 oraz PCL5, kosztujc zaś 8995 funtów.

Wielkie sieciowanie

Ostatnio wiele możemy przeczytać w prasie (nawet polskiej) na temat sieci Internet. Nasz Premier posiada adres poczty elektronicznej – ciekawe, czy jej używa.

Ministerstwa podpisują kontrakty z firmami zajmującymi się usługami sieciowymi. W Stanach Zjednoczonych podobno w szybkim tempie posuwa się budowa Superautostrady Informacyjnej (Information Superhighway), mającej przyspieszyć przesyłanie danych w systemie Internet. Ostatnio jeden z moich kolegów studiujący w Zjednoczonych Emiratach Arabskich (co ciekawe – tam jak na razie o Internecie cicho) zadał mi dwa pytania. Pierwsze z nich brzmiało – co tak właściwie daje ten Internet przeciętnemu zjadaczowi chleba. Oraz drugie – w jakim stopniu jest to system bezpieczny?

Na pierwsze pytanie można odpowiadać przez kilka godzin, bowiem możliwości globalnej sieci są ogromne. Nie chodzi tutaj nawet wyłącznie o pocztę elektroniczną, aczkolwiek możliwość przesłania w ciągu kilku godzin listu do Billa Clintona (president@whitehouse.gov) jest co najmniej ekscytująca, aczkolwiek mało użyteczna. Internet zawiera wiele danych, które mogą być przydatne nawet w tak zwanym „gospodarstwie domowym". Przykłady? Proszę bardzo: wystarczy jedynie modem i konto w Internecie, by w ciągu kilkunastu minut skopiować najświeższe (czyli sprzed dwóch – trzech godzin) satelitarne zdjęcie Europy i przekonać się na własne oczy, czy czekać nas będą upały.

Za pomocą programu WWW (World Wide Web), będącego graficzną nakładką Internetu możemy szybko przejrzeć wiele encyklopedii, sprawdzić nowości wydawnicze czy też skopiować praktycznie dowolny program shareware. Odpowiedź na drugie pytanie jest dużo trudniejsza. Internet jest bowiem siecią, której w całości nikt nie nadzoruje. Ja osobiście, nie użyłbym go do przesłania żadnej istotnej, a już broń Boże poufnej informacji. Na komputerze bezpośrednio podłączonym do tej sieci (tzn. za pomocą kabelka) nie trzymałbym żadnych istotnych plików. Tak samo zresztą postępują duże firmy, a pomimo to i tak instalują skomplikowane systemy zabezpieczeń (na przykład tak zwane „ściany ognia"). Tak więc na razie jeżeli chcemy w pełni korzystać z dobrodziejstw „globalnej wioski", powinniśmy zainteresować się jedną z sieci komercyjnych, takich jak CompuServe lub DowJones. CompuServe ogłosiło zresztą niedawno, iż ma już ponad 2 miliony użytkowników...

Piotr GAWRYSIAK





Bajtek - najstarsze popularne czasopismo komputerowe w Polsce. Wydawany nieprzerwanie od 1985 roku. Ukazuje się co miesiąc w nakładzie 80 tys. egzemplarzy. Adresowany do czytelnika początkującego i średniozaawansowanego w posługiwaniu się komputerem, niezależnie od wieku.
Redagowany dla osób, które:

- chcą być na bieżąco z techniką komputerową,
- chcą doskonalić swoje umiejętności,
- chcą wiedzieć co kupić,
- wykorzystują komputer do nauki,
- lubią czasem zagrać w coś dobrego.

Realizacji tych potrzeb służą stałe rubryki pisma: **Mikromagazyn, opisy programów, testy sprzętu i Giełda, Po dzwonku, Co jest grane.**
W każdym numerze konkurs i cenne **nagrody**. Cena detaliczna **Bajtka** – 18 tys. zł, w prenumeracie 16 tys. zł.

Top Secret – wysokonakładowy miesięcznik poświęcony grom komputerowym i wszystkiemu, co się z nimi wiąże. Oprócz samych opisów pismo obfituje w mapy, opisy sztuczek (Tips), a nawet kompletnych sposobów ukończenia gry. Całość uzupełniają cieszące się dużą popularnością rubryki:
Lista Przebojów - jedyny w swoim rodzaju wskaźnik popularności (i niepopularności) poszczególnych tytułów dla każdego z komputerów.
Listy - przegląd korespondencji redakcyjnej.
Tips'n Tricks - czyli zbiór porad i cudownych sztuczek niezbędny dla tych, którzy „utknęli", albo mają „drewniane ręce".
Cena detaliczna – 18 tys. zł, w prenumeracie 16 tys. zł.

Commodore & Amiga - miesięcznik poświęcony w całości komputerom **C-64 i Amiga**. Jego lekturę polecamy wszystkim właścicielom (i przyszłym posiadaczom) tych popularnych maszyn. W C&A znaleźć można opisy sprzętu, programów, kursy programowania, relacje z copy party, ciekawostki, porady dla majsterkowiczów oraz opisy gier. C&A to jedyne pismo w Polsce poruszające tematykę C-64.
Miłośnicy majsterkowania znajdą praktyczne opisy pozwalające wykonać samodzielnie drobne usprawnienia posiadanego sprzętu.
Cena detaliczna – 16 tys. zł, w prenumeracie 13 tys. zł.

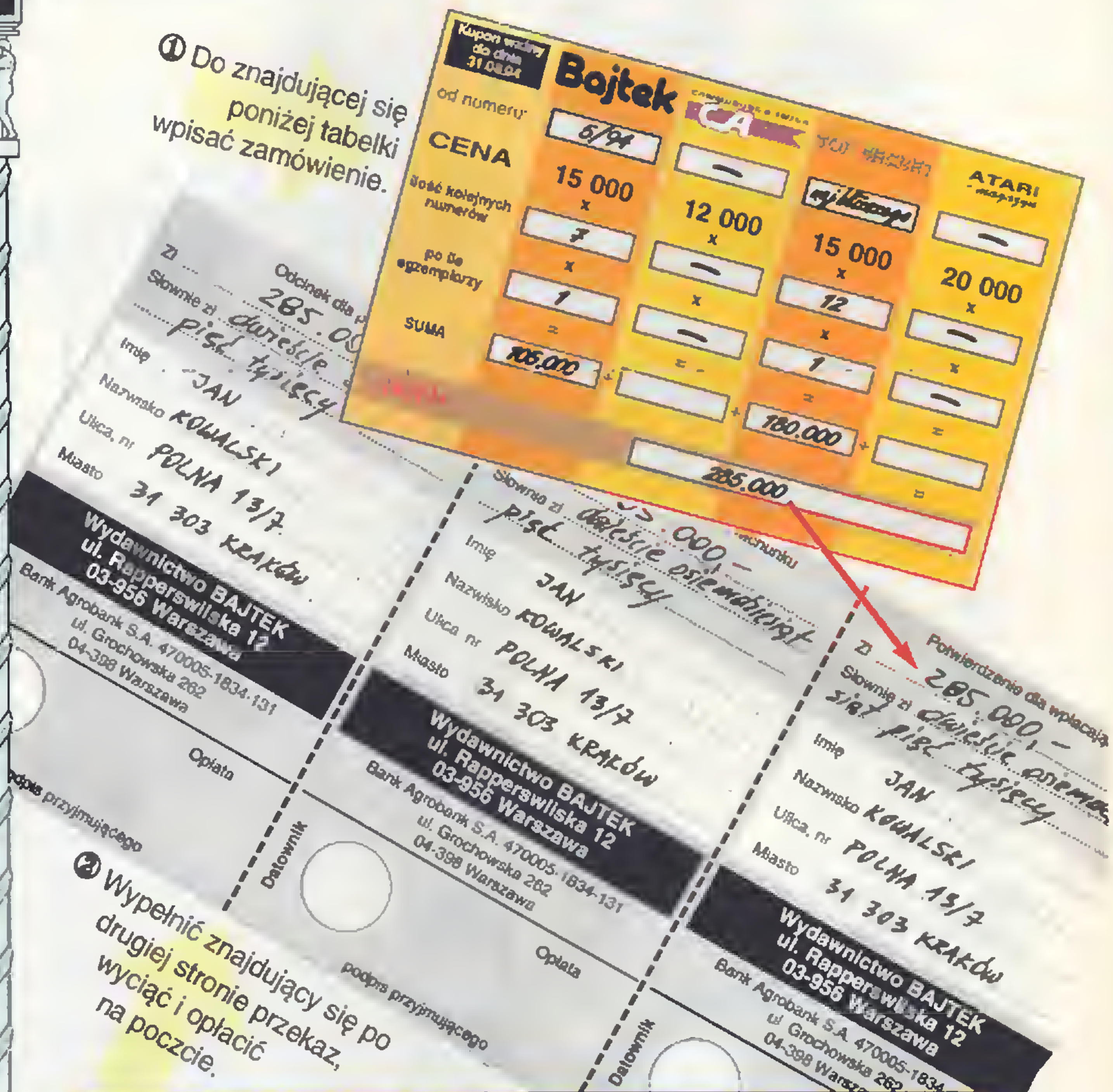
Atari-magazyn - jedyny w Polsce poważny miesięcznik poświęcony w całości komputerom Atari. Drukowany w nakładzie 25 tys. egzemplarzy. Redagowany zgodnie z zasadą „dla każdego coś miłego". Znajdziesz w nim:

- opisy różnych rozwiązań sprzętowych oraz testy sprzętu
- opisy najnowszych (i nie tylko) programów
- kursy programowania, MIDI, DTP...
- porady techniczne i nie tylko
- opisy gier...

Atari-magazyn będzie doskonałą lekturą dla wszystkich posiadaczy – zarówno małych jak i dużych Atari, początkujących i zaawansowanych. W prenumeracie już wkrótce.
Cena detaliczna – 22 tys. zł, w prenumeracie 18 tys. zł.

PRENUMERATA

Aby zaprenumerować któreś z naszych czasopism należy:



Kupon ważny do dnia 30.11.94	Bajtek	Commodore & Amiga	Top Secret	Atari-magazyn
od numeru:				
CENA	16 000	13 000	16 000	18 000
	x	x	x	x
liczba kolejnych numerów (od 3 do 12)				
	x	x	x	x
po ile egzemplarzy				
	=	=	=	=
SUMA	+	+	+	
				=
RAZEM:				





Prenumerata to taniej i pewniej

Potwierdzenie dla wpłacającego

Zł ....

Słownie zł ....

....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Rapperswilska 12
03-956 Warszawa

Bank Agrobank S.A. 470005-1834-131-1
ul. Grochowska 262
04-398 Warszawa

Opłata

podpis przyjmującego

Datownik

Odcinek dla posiadacza rachunku

Zł ....

Słownie zł ....

....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Rapperswilska 12
03-956 Warszawa

Bank Agrobank S.A. 470005-1834-131-1
ul. Grochowska 262
04-398 Warszawa

Opłata

podpis przyjmującego

Datownik

Odcinek dla poczty

Zł ....

Słownie zł ....

....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Rapperswilska 12
03-956 Warszawa

Bank Agrobank S.A. 470005-1834-131-1
ul. Grochowska 262
04-398 Warszawa

Opłata

podpis przyjmującego

Datownik



Zapraszamy do prenumerowania czasopism Wydawnictwa Bajtek.

Warunki prenumeraty:

- Prenumeratę można rozpocząć od dowolnego miesiąca (numeru) i może ona trwać od 3 do 12 miesięcy.
- Prenumerata zawarta przed upływem ważności kuponu gwarantuje stałość cen.
- Zamówione egzemplarze przysyłamy równocześnie lub przed ukazaniem się w kioskach.
- Przesyłka pocztowa nie wymaga dodatkowych opłat.

Jak zaprenumerować:

- Aby zaprenumerować któreś z naszych czasopism należy:
  - wyciąć znajdujący się obok kupon,
  - do tabelki znajdującej się z drugiej strony wpisać odpowiednie liczby egzemplarzy i czas trwania prenumeraty.
  - wypełnić przekaz i wpłacić odpowiednią kwotę na nasze konto bankowe,
- Prosimy o staranne i wyraźne wpisanie odpowiednich liczb egzemplarzy. Za błędy wynikające z niestarannego wypełnienia formularza Wydawnictwo nie ponosi odpowiedzialności.
- Prenumeratę prosimy zamawiać z co najmniej miesięcznym wyprzedzeniem.
- Prenumeratę można także opłacić w siedzibie Wydawnictwa.

Prenumerata zagraniczna:

- Cena rocznej prenumeraty **jednego z naszych czasopism** wysyłanego za granicę pocztą zwykłą (wodną lub lądową) jest o 240 tys. zł wyższa od krajowej.
- Wysyłka pocztą lotniczą zwiększa cenę rocznej prenumeraty o 1050 tys. zl.
- W przypadku zamówienia większej liczby egzemplarzy wysyłka jest tańsza — prosimy o kontakt listowny.

Reklamacje:

- Jeśli w ciągu 2 tyg. od pojawienia się numeru w kioskach przesyłka nie nadeszla lub zamówienie zostalo zrealizowane błędnie, prosimy o kontakt z Wydawnictwem.
- Najtańszym i skutecznym sposobem reklamacji jest zgloszenie na kartce pocztowej (powinna ona również zawierać dane prenumeratora).
- Reklamacje są realizowane natychmiast.
- Reklamacje i pytania dotyczące prenumeraty prosimy kierować pod adres: Wydawnictwo Bajtek, Dział Prenumeraty, Rapperswilska 12, 03–956 Warszawa (lub telefonicznie w godz. 9–17, tel. (02) 617–50–70, prenumeratą zajmuje się pani Alicja Baczyńska).

PRENUMERATA

WYPRZEDAŻ NUMERÓW ARCHIWALNYCH

Bajtek	1991				4		6	7	8	9	10	11	12
Bajtek	1992		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bajtek	1993		2	3	4	5	6	7	8-9		10	11	12
Bajtek	1994	1	2	3	4	5	6	7					
C64	1992	1			4	5	6	7	8	9	10	11	12
C64	1993	1	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12
C64	1994	1	2	3	4	5	6						
TOP SECRET		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ATARI magazyn		1993	1	2	3-4		1994	1-2		3	4		

w przypadku niemożliwości realizacji zamówienia, deklaruję udział w loterii

imię: ....

Nazwisko: ....

Adres: ....

....

....

KOSZTY WYSYŁKI		
1 numer	-	6000 zł
2-5 numerów	-	10000 zł
6 i więcej numerów	-	15000 zł

Razem: ______ egz. za: ______ zł

\+ koszt wysyłki: ______ zł

DO ZAPŁATY: ______ zł

- egzemplarze po 10.000 zł
- egzemplarze po 12.000 zł
- egzemplarze po 15.000 zł
- egzemplarze po 18.000 zł
- tych numerów już brak

W lewej części kuponu zamieszczona została lista wszystkich numerów czasopism, jakimi dysponujemy. Kolor pola określa cenę pojedynczego egzemplarza i jest ona podana w spisie na dole.

Dla każdego z numerów, który pragną Państwo zakupić, trzeba w wolnej kratce wpisać liczbę żądanych egzemplarzy. Na koniec należy w żółte pola wpisac całkowitą liczbę egzemplarzy i ich sumaryczną wartość. Wyliczona kwota powinna zostać powiększona o koszty wysyłki według danych zawartych w środkowej części kuponu.

Do tak wypełnionego kuponu należy jeszcze wpisać dane osoby zamawiającej i wysłać go na adres redakcji wraz z dowodem wpłaty (lub jego kserokopią) wyliczonej sumy pieniędzy.

Ponieważ posiadany przez nas zapas numerów zmniejsza się, może zaistnieć sytuacja niemożliwości realizacji całości lub części zamówienia.

W takiej sytuacji proponujemy dwa rozwiązania. Pierwsze, to zwrot pieniędzy przekazem pocztowym. Drugie, to prosta loteria fantowa na następujących zasadach:

Jeśli z zamówienia nie można wysłać jednego lub dwóch numerów, to kwota im odpowiadająca zostaje przekazana do „skarbonki". Po upływie kwartału za wszystkie pieniądze dokonamy zakupu drobnych akcesorii komputerowych i rozlosujemy je wśród uczestników loterii. Zwycięzcy otrzymają nagrody (wyniki losowania opublikujemy w Bajtku), a wszyscy pozostali zostaną skreśleni z listy graczy.

Prosimy zatem osoby zainteresowane loterią o zaznaczenie tego faktu w górnej części kuponu. Jeśli deklaracja nie zostanie złożona lub będzie brakować więcej niż dwa numery, to zwrot gotówki nastąpi automatycznie.

Pieniądze prosimy wpłacać na konto:
**Wydawnictwo,
Bank Agrobank S.A.,
Warszawa ul. Grochowska 262,
rachunek nr 470005 - 1834 - 131**

Wypełnione kupony wraz z dowodem wpłaty prosimy wysyłać na adres:
**Wydawnictwo Bajtek,
ul. Rapperswilska 12, 03-956 Warszawa
\- z dopiskiem RETRO.**

Wysyłkowa Sprzedaż Wydawnictw Komputerowych

...wybraliśmy dla Ciebie to, co najlepsze

Najlepsze gry (opisy w języku polskim) dotrą do Ciebie najprostszą z możliwych dróg: do domu, za zaliczeniem pocztowym. Wystarczy wypełnić kupon i wysłać go na podany obok adres.

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Rapperswilska 12
03-956 Warszawa

ZAMÓWIENIE

Proszę o przesłanie mi za zaliczeniem pocztowym następujących gier.
Należność zobowiązuję się wpłacić przy odbiorze przesyłki.

.... (podpis zamawiającego)

KOD	NAZWA	KOMPUTER	PRODUCENT	NOŚNIK	WYMAGANIA	CENA	SZTUK
g2	ATAC	PC	MicroProse	3,5"	VGA	597 000 zł	
g3	Betrayal at kondor	PC	Sierra	3,5"	386SX, 2 MB RAM	671 000 zł	
g4	Buzz Aldrin's Race into Space	PC	Electronics Arts	3,5"	AT, 570 KB, 16HDD, VGA	805 000 zł	
g5	Civilization	Amiga	MicroProse	3,5"	1 MB	519 000 zł	
g6	Civilization	PC	MicroProse	3,5"	EGA, VGA	549 000 zł	
g7	Civilization & Railroad Tycoon	PC CD	MicroProse	CD	386, 2 MB, VGA	1 049 200 zł	
g8	DeluxePaint IV v.4.0	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	854 000 zł	
g9	DeluxePaint IV A.G.A.	Amiga	Electronic Arts	3,5"	A-1200, 2 MB, 2 FDD/HDD	976 000 zł	
g10	F-15 Strike Eagle III	PC	MicroProse	3,5"	386, 2 MB RAM, VGA, 10 HD	780 800 zł	
g13	Fields of Glory	PC	MicroProse	3,5"	386-16, 2 MB, MCGA, 12 HD	854 000 zł	
g14	Formula One & Golf	PC CD	MicroProse	CD	386, 4 MB, VGA	1 049 200 zł	
g16	Incredible machine	PC	Sierra	3,5"	386SX, VGA	427 000 zł	
g17	IndyCar Racing	PC	Virgin	3,5"	386DX-25, 4 MB, VGA, 15 HD	793 000 zł	
g18	Kasparov's Gambit	PC	Electronic Arts	3,5"	386SX-16, 4 MB, VGA 11 HD	671 000 zł	
g19	King's Quest VI	PC	Sierra	5,25"	VGA	695 400 zł	
g20	Labyrinth of Time	PC CD	Electronic Arts	CD	386SX-16, 4 MB, VGA 11 HD	1 586 000 zł	
g21	Lure of the Tempress	PC	Virgin Games	3,5"	VGA	488 000 zł	
g22	Michael Jordan in Flight	PC	Electronic Arts	3,5"	386-16, 2 MB, VGA	427 000 zł	
g24	Privateer	PC	Origin	3,5"	386-25, 4 MB, 20 HDD	732 000 zł	
g25	Privateer	PC CD	Origin	CD	386-25, 4 MB, 20 HDD	732 000 zł	
g26	Quest for Glory III	PC	Sierra	5,25"	VGA	585 600 zł	
g27	Rebel Assault	PC CD	Lucas Arts	CD	386-33, 4 MB, mysz	1 586 000 zł	
g28	Return of the Phantom	PC	MicroProse	3,5"	286, 2 MB, VGA/MCGA, 8 HD	793 000 zł	
g30	Shadowcaster	PC	Origin	3,5"	386SX, 4 MB, VGA, 16 HDD	793 000 zł	
g31	Shadowcaster	PC CD	Origin	CD	386SX, 4 MB, VGA, 16 HDD	793 000 zł	
g32	Sherlock Holmes	PC CD	Electronic Arts	CD	386SX, 4 MB, VGA	610 000 zł	
g33	Space Hulk	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	512 400 zł	
g34	Space Hulk	PC	Electronic Arts	3,5"	VGA	646 600 zł	
g35	Space Hulk	PC CD	Electronic Arts	CD	386, 4 MB, VGA/MCGA	646 600 zł	
g37	Strike Commander	PC	Origin	3,5"	386-25, 4 MB,VGA, 27 HDD	793 000 zł	
g38	Syndicate	Amiga	Bullfrog	3,5"	1 MB RAM	585 600 zł	
g39	Syndicate/ wersja polska	PC	Bullfrog	3,5"	386, 4 MB, 12 HDD	695 400 zł	
g40	Syndicate	PC CD	Bullfrog	CD	386, 4 MB, VGA	695 400 zł	
g43	Ultima Underworld	PC	Origin	5,25", 3,5"	386SX/ 2 MB, 13 HDD, VGA	695 400 zł	
g44	Ultima Underworld II	PC	Origin	3,5"	386SX, 2 MB, 14 HDD, VGA	732 000 zł	
g45	Ultima VII	PC	Origin	5,25", 3,5"	2 MB RAM, 21 MB HDD	732 000 zł	
g46	V for Victory III	PC	Electronic Arts	3,5"	SVGA(VESA)	494 000 zł	
g47	Xenobots	PC	Electronic Arts	3,5	IBM AT,1 MB, VGA	427 000 zł	
g48	Birds of Prey	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g49	Birds of Prey	PC	Electronic Arts	3,5"	EGA/VGA	280 600 zł	
g50	Black Crypt	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g51	Dungeon Master	Amiga	Psygnosis	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g52	Dungeon Master	PC	Psygnosis	3,5"	EGA/VGA	280 600 zł	
g53	Dune	Amiga	Virgin	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g54	Dune	PC	Virgin	3,5"	VGA	280 600 zł	
g55	Harpoon	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g56	Harpoon	PC	Electronic Arts	3,5"	EGA/VGA	280 600 zł	
g58	Indianopolis 500	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g59	Indianopolis 500	PC	Electronic Arts	3,5"	EGA, VGA	280 600 zł	
g60	Mig 29M	Amiga	Domark	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g61	Mig 29M	PC	Domark	3,5"	EGA/VGA	280 600 zł	
g63	On no! More Lemmings	PC	Psygnosis	3,5"	EGA/VGA	280 600 zł	
g64	Powermonger	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g65	Powermonger	PC	Electronic Arts	3,5"	EGA/VGA	280 600 zł	
g71	688 Attack Sub	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g72	688 Attack Sub	PC	Electronic Arts	3,5"	VGA	280 600 zł	

Łączna kwota

PROSIMY WYPEŁNIAĆ DRUKOWANYMI LITERAMI

Imię i nazwisko: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Adres: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Podpis rodziców (dla osób poniżej 18 lat)..

Do łącznej wartości doliczamy koszta wysyłki.

STAMAT

STAMAT to program, który wzbudził u mnie mieszane uczucia. Przeznaczony jest dla dzieci z klas I-V, a służy do nauki matematyki, a konkretniej czterech podstawowych działań, wzbogaconych o operacje na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Istnieje możliwość udoskonalenia swojej wiedzy na znanych wszystkim słupkach, do wyboru mamy także działania odwrotne, gdzie podany jest wynik oraz jedna ze składowych działania, drugą trzeba uzupełnić.

Każde poprawne rozwiązanie jest punktowane, oczywiście przy wyborze trudniejszej zagadki liczba punktów odpowiednio wzrasta. Autor przewidział również punkty ujemne za każdy popełniony błąd.

System punktacji opracowano po to, aby po rozwiązaniu odpowiedniej liczby zadań („równowartość" 200 punktów) uzyskać możliwość, niejako w nagrodę, pogrania sobie w jedną z dwóch gier – Koło Fortuny bądź Zgadywankę. Uzyskanie 200 punktów nie zajmuje zbyt wiele czasu, więc szybko wchodzimy do jednej z gier.





W tym miejscu przyznam szczerze, że STAMAT przestał mi się podobać. Zaletą programu jest to, że da się uruchomić nawet na XT z Herculesem, ale tryb tekstowy fatalnie odbił się na wyglądzie samego Koła Fortuny (notabene prostokątnego). Stawia to pod znakiem zapytania atrakcyjność gry jako nagrody za postępy w matematyce.

Wydaje mi się, że program z powodzeniem mógłby zaistnieć na rynku bez nagród (gier). Sama możliwość wprawiania się w zakresie czterech podstawowych działań, w sytuacji, gdy nie trzeba ich przepisywać z książki bądź wymyślać, a dodatkowo komputer przez cały czas czuwa, nie dopuszczając do popełnienia nawet najdrobniejszego błędu, jest wystarczająco atrakcyjna, by zaprząc program do pracy. Relaks po zmaganiach z królową nauk z pewnością spoczywa w sąsiednim katalogu.

Posiadaczom komputerów z kartami powyżej EGA z pewnością przyda się nakładka instalująca polskie znaki diakrytyczne oraz obsługę klawiatury w standardzie Mazovii lub DHN.

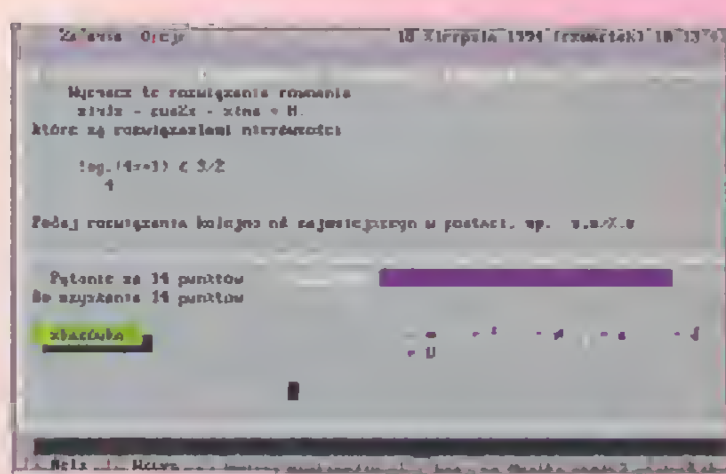
Piotr PERKA

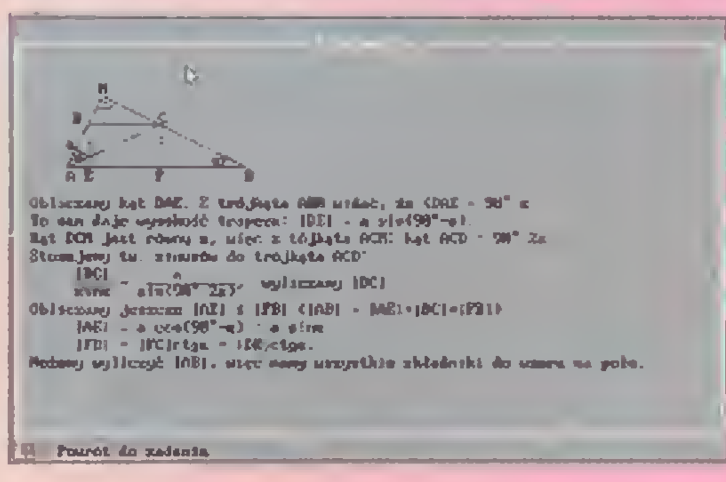
WYMAGANIA
- dowolny komputer PC
- dowolna karta graficzna

STAMAT - program do nauki ARYTMETYKI klasa I-V
Autor: Waldemar Zyzański
Wydawca: Zakład Informatyki DMA
40-871 Katowice,
ul. 1000-lecia 86b/70
tel.: (0-32) 150-40-69
Cena: 160 tys.

πTAGORAS – matura

Pewnego pięknego wakacyjnego dnia, gdy po raz pierwszy uruchomiłem ten program, moim oczom ukazał się ogromny napis „JUŻ ZA 266 DNI MATURA!". Zemdlałem. Gdy już przyszedłem do siebie, mogłem spokojnie rozpocząć testy.





„πtagoras – matura" to program do nauki matematyki w zakresie klasy III i IV L.O., matury i egzaminu wstępnego na studia. Jest to drugi produkt z tej serii, poprzedni zajmował się przygotowaniami do egzaminu do szkoły średniej.

Swój cel program realizuje poprzez przedstawienie użytkownikowi listy działów (algebra, funkcje elementarne, analiza, geometria i rachunek prawdopodobieństwa), też dodatkowo podzielonych (np. geometria: planimetria, stereometria i geometria analityczna), z których można sobie wybrać zadanie lub je wylosować. Rozwiązanie zadania, w zależności od jego stopnia trudności, jest nagradzane różną liczbą punktów. W celach pomocniczych program udostępnia kalkulatorek i listę najpopularniejszych wzorów z danego działu. Wszelkie obliczenia i przemyślenia należy przeprowadzać metodą tradycyjną, tj. na kartce papieru.

„πtagoras" nie jest jednak tylko bazą danych z rozwiązaniami zadań. W przypadku każdego zadania można uzyskać podpowiedzi (co oczywiście zmniejsza liczbę punktów zdobytych za jego roziązanie), które w sumie składają się na bardzo przejrzysty, zrozumiały i krótki schemat rozwiązania – właśnie to jest największą zaletą tego programu. Podpowiedzi nie można uzyskać podczas testów, przeprowadzanych pod koniec każdego działu.

„πtagoras" to program przyzwoity: czytelna grafika (choć bez fajerwerków), prostota i jasność obsługi oraz niezła strona merytoryczna przemawiają na jego korzyść. Nie uważam natomiast, żeby można było być spokojnym o losy matury ucząc się wyłącznie za jego pomocą, a to z uwagi na niewielką liczbę zadań w niektórych działach (np. z rachunku prawdopodobieństwa ok. 10) i ich nikły stopień trudności.

Alex UCHAŃSKI

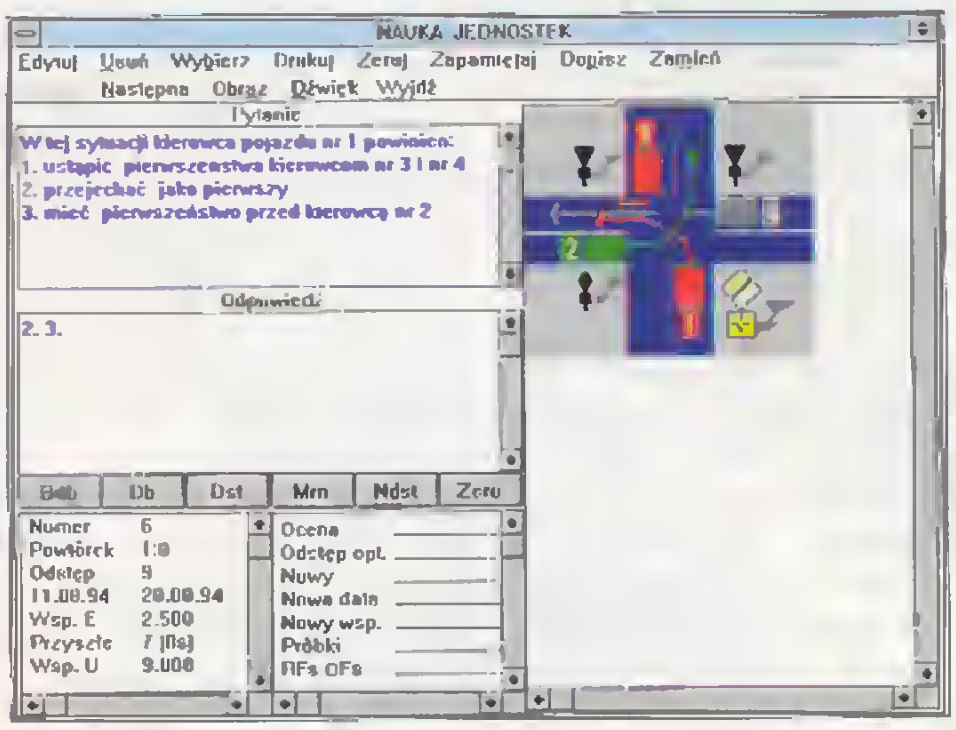
Dystrybutor: Nahlik Soft
ul. Brozka 24/53
30-405 Kraków
tel. (0 12) 66 93 52

SUPERMEMO 7.2PL dla Windows

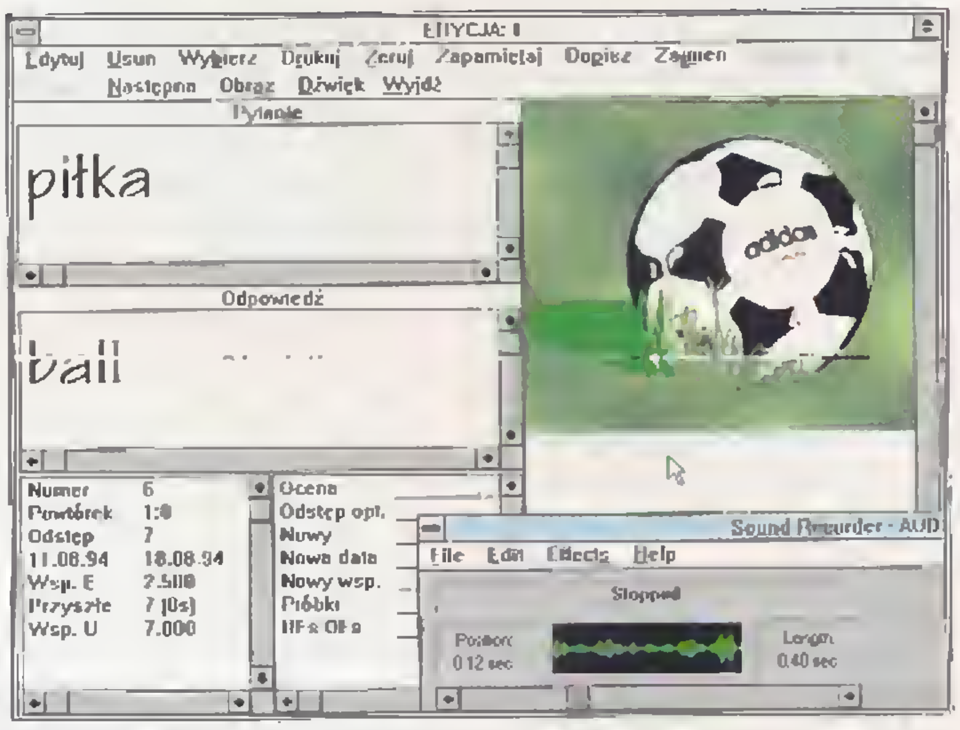
■ ***„SuperMemo" jest programem nieprzeciętnym, gdyż praktycznie spełnia założenia idealnego narzędzia ułatwiającego naukę. Za jego pomocą można efektywnie zgłębiać wiedzę z niemal każdej dziedziny.***

Opis tego programu w wersji 6.x dla DOS został zamieszczony w styczniowym numerze Bajtka z 1993 roku. Od tego czasu „SuperMemo" bardzo się zmieniło – dodano kilka nowych opcji, polepszono interfejs komunikacji z użytkownikiem, wydano polskie wersje i pojawiła się edycja dla Windows. W międzyczasie program zdobył uznanie tak u użytkowników, jak i wśród specjalistów. Korzystają z niego osoby w 40 krajach, a zdobycie złotego medalu na Infosystemie '94 tylko potwierdziło jego klasę.

W czym tkwi fenomen metody „SuperMemo"? Dlaczego wiedza zdobywana za pomocą tego programu jest wyjątkowo łatwo przyswajalna? Otóż dzieje się tak dlatego, że program oparty jest na rewelacyjnej metodzie optymalizacji powtórek zapamiętywanej wiedzy. Została ona opracowana przez Piotra Woźniaka (patrz wywiad w Bajtku 7/94) biologa i informatyka. W dużym uproszczeniu metoda polega na tym, że użytkownik odbywa regularne sesje z programem, podczas których dokonuje samooceny opanowywanej partii materiału. Program na tej podstawie rozróżnia wiedzę przyswojoną i tę, której się nie opanowało. Następnie ustalane są kolejne daty powtórek materiału. Algorytm ich optymalizacji oraz możliwość regulowanej szybkości nauki ma spowodować jak najlepsze zapamiętywanie przy minimalnym czasie sesji powtórkowych. Warunkiem powodzenia metody jest oczywiście regularne odbywanie sesji z „SuperMemo" oraz obiektywna ocena przyswojonej przez siebie wiedzy.



„SuperMemo" to dużo więcej niż program ułatwiający uczenie się. Za jego pomocą można tworzyć i edytować bazy danych, zawierające informacje z dowolnej dziedziny życia. Wersja AudioVisual dla Windows pozwala uczynić metodę „SM" bardziej atrakcyjną, dodając do niej obraz i dźwięk. Do każdej bazy danych, do każdego podstawowego elementu wiedzy, można dołączyć obrazek z programu graficznego i uzupełnić go warstwą dźwiękową. W tym ostatnim przypadku konieczne jest posiadanie karty





dźwiękowej i umiejętność posługiwania się aplikacją „Sound Recorder".

Pakiet „SuperMemo", który dostaliśmy do testowania, zawiera wersję programu 7.2PL AudioVisual dla Windows, bazy danych „Basic English", „Advanced English" oraz przykłady baz dostępnych oddzielnie. W estetycznym i solidnym pudełku znajdujemy dwie dyskietki z programami, kartę rejestracyjną, licencję, opis bazy „Advanced English" oraz podręcznik użytkowania „SuperMemo".

Interfejs użytkownika stworzono czytelnie, a jego obsługa jest dziecinnie prosta. Do pracy z programem można przystąpić niemal natychmiast – intuicyjnie. Oczywiście objaśnienia wszelkich niuansów metody nauki, wyjaśnienie pewnych współczynników i bardziej zaawansowanych opcji programu można znaleźć w instrukcji.

„SuperMemo" jest programem wielce uniwersalnym. Każdy może go wykorzystać po swojemu, do gromadzenia wiedzy z dowolnej dziedziny lub ucząc się z istniejących baz. Mechanizmy zawarte w programie gwarantują przyswajanie i utrwalanie tej wiedzy od kilku do kilkudziesięciu razy szybciej niż klasycznymi metodami. Zostało to sprawdzone i udowodnione przez ponad 7000 użytkowników niniejszego programu, do których zalicza się m.in. autor tego artykułu.

Maciej BROMBA Pietraś

WYMAGANIA

Komputer klasy PC 286, 1 MB RAM, karta grafiki VGA, dysk twardy. Do pełnego wykorzystania potencjału programu potrzebna jest również karta dźwiękowa.
Cena: 1000 tys. zł (bez VAT)

„SuperMemo" 7.2PL dla Windows + Basic & Advanced English
(c) 1994 SuperMemo World
ul. R. Maya 1, 61-371 Poznań
tel. (061) 771011 w. 573 lub (061) 203157,
fax (061) 793435

Wywiad z Markiem Sellem, autorem znanego programu przeciwwirusowego MkS_Vir.

Porozmawiajmy o... wirusach



- Czy można powiedzieć, że nastąpił zmierzch ery wirusów w Polsce?

- Niestety nie – wciąż mam dużo pracy. To nie jest dobrze, mieć na świecie pozycję jednego z państw, w którym powstaje najwięcej wirusów.

- Rozumiemy, że są to polskie wirusy – nasze własne?

- Bardzo wiele z tych występujących w Polsce jest rodzimej produkcji.

- Jak można scharakteryzować polskie wirusy, np. pod względem działalności niszczącej?

- Wirusy w Polsce piszą z reguły ludzie, dla których jest to pierwszy program jaki napisali w życiu. Wbrew ogólnie krążącym pogloskom wirusa napisać bardzo łatwo. To jedna z prostszych rzeczy. Wirusy nie są zbyt obszerne pod względem ilości kodu. Nie wymagają specjalnych umiejętności, poza znajomością kilku rozpowszechnionych algorytmów. Autorami są często dzieci. Mam kilku takich namierzonych – są ze szkoły podstawowej. Najwięcej wirusów tworzą jednak licealiści. Są też pojedyncze przypadki wśród studentów.

Te wirusy są bardzo proste, wręcz prymitywne, z reguły powielają to co jest znane ogólnie na świecie. Tak więc – raczej przeróbki niż samodzielna praca.

- Nie jest to więc własna twórczość. Raczej amatorska zabawa.

- Absolutnie. Bardzo amatorska, ale tym niemniej liczba takich amatorów w Polsce jest dość duża. Te wirusy stanowią problem ilościowy.

- A jaki był najgorszy wirus na jakiego Pan trafił? Taki, który najtrudniej było rozgryźć i znaleźć algorytm leczenia.

- Trudno powiedzieć. Zdarzają się oczywiście wirusy, które mają charakter zupełnie „odkrywczy". Jednak nie powstają one w Polsce. Większość zwykle nie sprawia kłopotów.

- A DIR-2?

- Był to wirus, który wymógł na mnie przekonstruowanie programu (mowa o MkS_Vir). Tak samo mnożące się wirusy polimorficzne, czyli zmieniające swój kod przy każdym powieleniu.

- Jakich narzędzi używa Pan do tworzenia MkS-a?

- MkS jest pisany w asemblerze. Zresztą pisałem wyłącznie w asemblerze przez wiele lat. Jest to język, którym posługuję się najsprawniej, w którym najmniej robię błędów. Koledzy żartują, że jak mi się śpieszy to piszę w asemblerze, a jak mam więcej czasu – używam C.

- A czy na początku kariery napisał Pan jakiegoś wirusa?

- Nie, nie napisałem. Nie miałem takiej potrzeby. Kontakty z wirusami zacząłem od ich analizy, od napisania na nie lekarstwa.

- Czy pamięta Pan jak to się wszystko zaczęło? Kiedy miał Pan pierwszy kontakt z wirusami?

- Oj! Jak się sam zaraziłem. Złapałem wirusa i musiałem jakoś się tym zająć.

- Czy pamięta Pan jaki to był wirus? Yankee Doodle?

- Nie... Yankee to jeden z młodszych. To było coś z tych starych. Pierwszy wirus to chyba Wiedeński. Potem „13". Potem Włoski, czyli Ping-Pong...

- Czy pisanie kolejnych wersji MkS-a to hobby, czy już stracił Pan do tego serce?

- Bardzo duża część tego co robię jest nudna. Nie ma co się okłamywać. Większość wirusów nie przedstawia nic odkrywczego. Oczywiście część pracy jest ciekawa. Są nowe pomysły. Przy okazji muszę poznawać wszystkie nowe rozwiązania systemowe. Każda kolejna wersja otwiera furtki dla wirusów. Poza tym uczestniczę w konferencjach. Ogólnie mówiąc, to tej pracy jest trochę za dużo, a jednocześnie na skutek piractwa nie zarabiam wystarczająco dużo bym mógł założyć zespół i rozłożyć pracę na więcej osób.

- Rozumiemy, że teraz pracuje Pan sam?

- W tej chwili akurat pracuję z p. Andrzejem Kadlofem, który też kiedyś miał swój program.

- Krąży taka opinia, że nowe wersje MkS-a mają usunięty kod wykrywający stare, bardzo stare wirusy...

- Nie, to nieprawda. Kiedyś taki numer zrobił McAfee (programy Scan i Clean). U niego to wynikło z tego, że czas przeszukiwania bardzo wzrósł. Żeby przyspieszyć, wprowadzono opcję, przy której są szukane wszystkie wirusy, a normalnie – tylko te najnowsze. Zresztą szybko się z tego wycofano, bardzo szybko. Poszli w kierunku polepszenia algorytmu wyszukiwania. Zawsze jest szansa, że ktoś, gdzieś na nie używanej od pięciu lat dyskietce ma żywego wirusa...

- ...i kupuje najnowszy program, a ten nie może sobie poradzić.

- Z MkS-em tak nie jest. Prawdę mówiąc ten pomysł nie jest jednak całkiem bez sensu. Stare wirusy są już z reguły wytrzebione. W zasadzie te, które aktualnie się mnożą należą do najnowszych.

- Czy wyobraża Pan sobie takiego wirusa, którego nie byłby Pan w stanie wyleczyć?

Takiej szansy nie ma. Każdy wirus może być wykryty. Są jednak wirusy, które w ramach infekcji od razu niszczą program. Nie może wtedy być mowy o wyleczeniu. Zniszczony kod jest nie do odzyskania.

- Czy zdarza się, że wirusy są pisane przez profesjonalistów, na przykład w celu jednego konkretnego ataku, sabotażu przemysłowego...

- Być może takie są pisane. Natomiast na pewno istnieją wirusy „zadaniowe". Wpadł mi w ręce egzemplarz sprawdzający obecność konkretnych katalogów na dysku. Jeżeli takie katalogi istniały, dysk był po prostu kasowany. Było to więc działanie skierowane przeciwko konkretnej osobie. Dużo jest wirusów, które rezydując podkradają hasła sieciowe. Jeden, dość popularny, powstał z przeróbki sławnego Yankee'ego – to jest chyba jedyny wirus, który jest bardzo stary i którego nie udało się do końca wytruć. Przeróbka zawiera w sobie zasobnik na hasła. Kiedy spotkają się dwa takie wirusy na jednym komputerze następuje wymiana „zdobytych" haseł.

- Jeszcze jedno pytanie na zakończenie. Czy pamięta Pan wirusa, który szczególnie Pana rozśmieszył? Jakiś zabawny tekst, efekt...?

- Jest ostatnio taki wirus, który zamienia wszystkie „o" na ekranie na mrugające oczka... Bardzo śmiesznie to wygląda.

- Dziękujemy i życzymy powodzenia na polu walki...

Rozmawiali:
Krzysztof WŁODARSKI
Alex UCHAŃSKI



MkS_Vir

Otwarcie na Zachód zaowocowało pojawieniem się na rynku wymarzonego sprzętu i to w porównaniu z latami ubiegłymi za przystępną cenę. Wraz z komputerami w dużej ilości pojawiło się oprogramowanie (notabene w 99,9% pirackie), drukarki i inne urządzenia peryferyjne. Nie zawsze jednak wszystko działało jak powinno – ulubione programy nagle odmawiały współpracy lub też system przestawał „widzieć" twardy dysk. Okazało się, że pojawili się także nieproszeni goście – wirusy.

W owych pionierskich dla wielu czasach, gdy kolejne gry rozchodziły się jak świeże bułeczki, na wielu twardych dyskach pojawiły się pierwsze wersje MkS_Vir-a. Z początku program ów często traktowany był jako ciekawostka, a to głównie za sprawą zamieszczonych w nim efektów działań różnych wirusów. Spadające literki, czy też repertuar znanych, amerykańskich muzyczek – to było jeszcze jedno oblicze komputera.

Warto dodać, że BHP pracy z komputerem było dziedziną znaną nielicznym i często wszystkie, niepowielone pliki właściciela – nierzadko efekt wielogodzinnej, ciężkiej pracy spoczywały beztrosko na twardym dysku... W końcu przydarzało się to, co przy tak dużej rotacji oprogramowania nieznanego pochodzenia i niesprawdzonego na wypadek obecności wirusów, musiało się wydarzyć. Następowała infekcja i realna stawała się groźba utraty danych. Wówczas jedynym ratunkiem okazywał się MkS.

Program z początku był niewielkim, jeśli chodzi o objętość, plikiem, jednak wraz z upływem czasu przybywało wirusów, czego konsekwencją był systematyczny wzrost objętości MkS_Vir-a. Oczywiście nie był on wolny od wad i niedociągnięć. Zdarzyła mu się m.in. szybko usunięta niekompatybilność z niektórymi komputerami.

MkS_Vir oznaczony numerem 5.01a, czyli z sierpnia tego roku, zajmuje na dysku 386 KB zaś jego możliwości, to wynik paroletniego już ulepszania i modyfikowania programu. Miesięcznie pojawia się średnio około 10 nowych wirusów (informuje o tym sam program uruchamiany w pół roku po dacie wydania). W historii MkS_Vir-a dwukrotnie zdarzyło się tak, że został on wzbogacony o kody aż około 300 wirusów. W wersji 3.48 pojawiła się możliwość odtwarzania tablicy partycji, po miesiącu dodano odtwarzanie boot-sektora.

Istotną modyfikacją, oprócz dodawania kodów nowych wirusów, było przyspieszenie pracy programu. Obecna szybkość działania to efekt dwóch poprawek. Pierwszą z nich było wprowadzenie wewnętrznego cache'u, drugą – zmiana algorytmu poszukiwania wirusów za pomocą skanningu. Ostania modyfikacja, jak zapewnia autor, skraca czas pracy do 1/5 w porównaniu z poprzednimi wersjami. Najświeższą funkcją z serii usprawniających i rozszerzających możliwości programu jest specjalna operacja czyszcząca niewykorzystane obszary dysku. Wraz z poprawianiem parametrów użytkowych programu unowocześniono interfejs użytkownika, przekształacając go w bardziej interakcyjny.

O dużej popularności tego programu w naszym kraju świadczyć może fakt, że już dwa razy nudzący się, zdolni programiści wypuścili tzw. „Konie trojańskie" oznaczone numerami MkS_Vir-a, który jeszcze się nie ukazał. Odpowiedź twórcy programu była prosta i zarazem skuteczna. Po prostu ominięto ten numer, a ewentualne zarażenia dotknęły tylko nieuświadomionych, czyli głównie piratów. Inny adept informatyki wypuścił MkS_Joke, który w założeniu miał być żartem z MkS_Vir-a, choć, nawiasem mówiąc, dowcipy w nim zawarte były niewysokich lotów.

Warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt obecności opisywanego programu na rynku. Był on (i pozostaje nadal) niezabezpieczony przed kopiowaniem. W zamieszczonym obok wywiadzie p. Marek Sell przyznaje, że jego dochody ze sprzedaży MkS_Vir-a nie pozwalają zatrudnić nikogo przy jego opracowywaniu. Niewątpliwie na ten stan rzeczy, pomimo obowiązywania znanej wszystkim Ustawy, ma też wpływ piractwo jakie występuje w naszym kraju. Z drugiej jednak strony producent innego, dużego pakietu antywirusowego w naszym kraju, przyznał w jednym z wywiadów, że pomysł zabezpieczenia jego produktu przed nielegalnym kopiowaniem okazał się błędny. Na rynku „krążył" MkS_Vir, co niewątpliwie przyczyniło się do jego popularności, mającej swój złotówkowy wymiar.

Autor MkS_Vir-a na każdej dystrybucyjnej dyskietce umieszcza plik demo okrojony o możliwość usuwania niektórych wirusów, który można rozpowszechniać. Z ciekawostek warto nadmienić, że najnowsza wersja MkS_Vir-a zawiera rozbudowane funkcje wykrywania nieznanych wirusów typu STEALTH i funkcję samokontroli. Ponadto, możliwe jest uruchamianie programu z różnymi parametrami. W ten sposób np. ogranicza się poszukiwania do interesującego nas katalogu, zleca się zapis raportu do zbioru, jak również uzupełnia go o datę, czas i inne, dodatkowe informacje.

Program znany jest również poza granicami naszego kraju, osobiście zetknąłem się z nim w Berlinie, wiem też, że dotarł do Francji, Włoch a nawet na antypody.

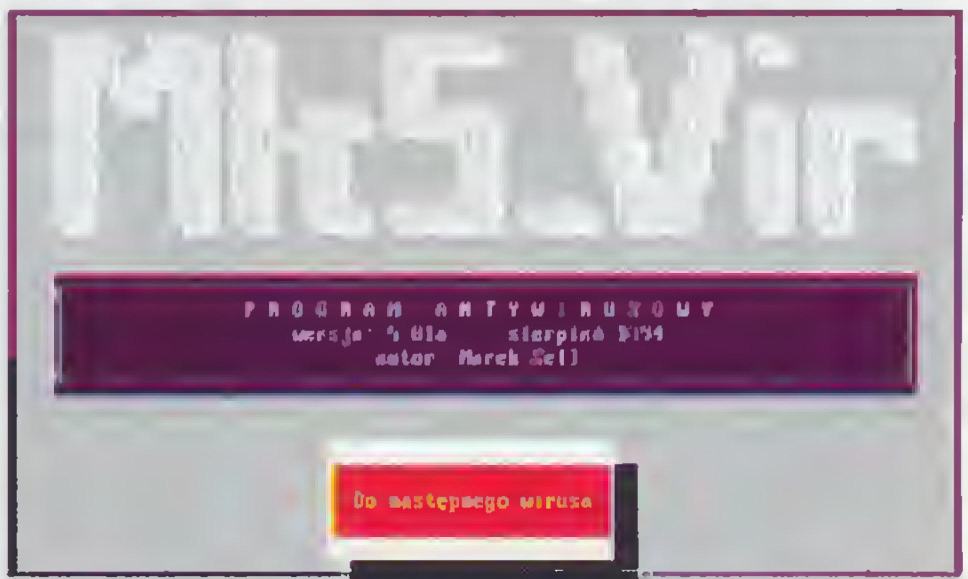
Piotr PERKA



MkS_Vir znalazł przygotowanego przez nas wirusa.



MkS_Vir w trakcie pracy. Wybieramy dysk do sprawdzenia.



Pożegnanie: "Do następnego wirusa".



Spadkobierca Daguerre'a i Einsteina

■ *Zdjęcia fotograficzne stały się na tyle codzienne, że trudno jest sobie wyobrazić jakąkolwiek poważną gazetę, książkę, ba – nawet witrynę reklamową, bez ich obecności. FOTOGRAFIA ma już 155 lat, a za jej odkrywcę uznaje się Louis'a Daguerre'a, francuskiego malarza, dekoratora i wynalazcę, który po raz pierwszy zaobserwował powstanie obrazu na płytce srebrnej.*

Ewolucja techniki fotograficznej, trwająca półtora wieku, obejmuje zarówno zmiany w optyce aparatów jak i chemii klisz fotograficznych. Powstała fotografia kolorowa, w podczerwieni, skonstruowano teleobiektywy, obiektywy szerokokątne itd. Wraz z rozpowszechnieniem się komputerów wprowadzono też techniki cyfrowego zapisu obrazu, bądź do dalszej analizy np. zdjęć satelitarnych, przechowywania w bazach danych, bądź obróbki poligraficznej.

Komputer i obraz – połączenie takich dwóch elementów wymaga przetworzenia barwnej płaszczyzny na język liczb. Identyczna sytuacja występuje także w telewizji. Idea jest prosta: dzielimy obraz prostokątną siatką na punkty, których jasność będzie reprezentowana liczbami. Transformacja natężenia światła wpadającego przez obiektyw na impuls elektryczny opiera się na efekcie fotoelektrycznym. To właśnie m.in. za wyjaśnienie istoty tego zjawiska Albert Einstein otrzymał w 1921 roku nagrodę Nobla.

PRZEDSTAWIAMY FOTOMAN-A

FotoMan nie przypomina z wyglądu zwyczajnego aparatu fotograficznego, więc wzbudza uzasadnione zaciekawienie u kolegów...

- Słuchaj, co to takiego?

- To? Hm... to licznik Geigera.

- Nie żartuj, przecież nie cyka.

- Faktycznie – nie dałeś się nabrać. To aparat fotograficzny.

- Bujasz mnie, przecież nie ma miejsca na kasetę z filmem.

- W końcu to ze mnie wydusisz. To taki specjalny, poligraficzny miernik natężenia światła odbitego od klisz offsetowych...

- Wiedziałem!

A jednak FotoMan to aparat fotograficzny, mimo że nie ma w nim miejsca na kasetę z filmem. Jako spadkobierca klasycznej techniki Daguerre'a posiada soczewkowy układ optyczny, zaś z Einsteina czerpie metodę przetwarzania impulsów świetlnych na elektryczne. Jest to połączenie aparatu fotograficznego ze skanerem, omijające wszelkie etapy pośrednie. Po zrobieniu zdjęcia podłączamy kabelek do portu szeregowego w komputerze i za kilka sekund mamy obraz zapisany na dysku. A w FotoManie mieszczą się 32 fotografie!

TROCHĘ TEORII

FotoMan Plus nie jest pierwszym znanym nam popularnym cyfrowym aparatem fotograficznym. Jego poprzednikiem był „zwykły" FotoMan, bez „plusa" w swej nazwie. Podstawową różnicą pomiędzy wersjami, widoczną od strony użytkownika, jest rozdzielczość obrazu-zdjęcia. W FotoMan-ie wynosiła ona 376 punktów w poziomie i 285 w pionie, zaś w Plus-ie aż 496 na 360 punktów. Postęp widoczny.

Zwiększenie rozdzielczości wynika z postępującej miniaturyzacji w elektronice. Zamiast światłoczułej kliszy w cyfrowym aparacie fotograficznym stosowany jest czujnik CCD. Trzy zagadkowe litery oznaczają *Charge Coupled Device* czyli element ze sprzężeniem ładunkowym. Jest to płytka półprzewodnika (krzemu) typu p z napyloną warstewką półprzewodnika typu n, dodatkowo podzielona prostokątną siatką nacięć. W ten sposób w 1970 roku w laboratoriach Bell Telephone skonstruowano pierwszy CCD, który jest tak naprawdę siatką fotoczułych diod. Jeśli na taki obiekt pada światło, to każda dioda generuje napięcie proporcjonalne do natężenia promieniowania. Trzeba „tylko" połączyć przewodami wszystkie fotodiody z przetwornikami analogowo-cyfrowymi, aby zamienić sygnał elektryczny na liczbę, która odpowiada intensywności światła padającego.

To właśnie ciągły postęp w mikroelektronice pozwolił zwiększyć rozdzielczość, a tym samym jakość obrazu w aparacie FotoMan Plus. Gwoli ścisłości trzeba stwierdzić, że faktyczna rozdzielczość siatki fotodiod CCD wynosi 496 na 288 punktów, a dopiero odpowiednie oprogramowanie ekstrapoluje ją do 496 na 360.

Gdy mowa o oprogramowaniu, to FotoMan posiada na pokładzie prawdziwe oprzyrządowanie komputerowe. Przede wszystkim 1 MB pamięci operacyjnej DRAM do przechowywania zdjęć. Następnie DSP – Digital Signal Processor (procesor sygnałowy) do kompresji zdjęć do formatu JPEG, koniecznej by ze 180 KB „surowego" obrazu zrobić spakowane 20-30 kilobajtów.

FotoMan posiada też własny procesor sterujący i system operacyjny FotoWare, który (co najciekawsze) można wymieniać, przesyłając nową wersję z komputera! FotoWare ulokowany jest w statycznej pamięci RAM (aż wstyd pisać, ale w literaturze anglojęzycznej pisze się to SRAM), podtrzymywanej oddzielnymi bateriami niż DRAM (Dynamic RAM) ze zdjęciami.

CZAS NA PRAKTYKĘ

Gdy bierzemy do ręki FotoMan-a w pierwszej chwili odczuwamy zdziwienie. Projektanci Logitech-u stworzyli obudowę do trzymania w pionie, przeciwnie niż wszystkie znane mi aparaty fotograficzne. Po kilku zdjęciach każdy, nawet ja, przyzwyczaja się do tego urządzenia. Po kilkunastu „pstryknięciach" FotoMan staje się wygodny. Jak wiele czyni siła przyzwyczajenia!

Obsługa aparatu polega na regularnym ładowaniu wewnętrznych akumulatorków niklowo-kadmowych, gdyż w sytuacji kompletnego rozładowania zdjęcia znikają bezpowrotnie. 32 fotografie, na które jest miejsce w 1 MB RAM-u FotoMan-a, przesyła się bezpośrednio do komputera stosując kabel szeregowy, wtykany w złącze RS-232. Wielka zaleta: nie jest konieczna karta rozszerzenia i można pracować z notebookiem! Standard jest co prawda szerszy – RS-432, lecz zgodny z poprzednikiem.

Zarówno numer portu szeregowego, jak i szybkość transmisji są ustawiane programowo – nie ma żadnych przełączników. Przesyłanie danych osiągać może 115200 bodów, więc 32 zdjęcia znajdują się w komputerze po 4 i pół minucie. Minimalny czas transmisji pojedyńczego obiektu wynosi około 12 sekund. Jeśli występują kłopoty, trzeba szybkość przesyłu zmniejszyć, w krytycznych przypadkach aż do 9600 bodów! W mojej praktyce okazało się, że transmisja na 57600 odpowiada każdemu komputerowi.

Do przyjmowania zdjęć przeznaczone są dwa programy: dla DOS i Windows. Pierwszy może działać nawet na XT, zas drugi wymaga procesora 80386 i 2 MB RAM. Wraz z FotoMan-em dostajemy okienkową aplikację graficzną FotoTouch, która może służyć do retuszu zdjęć i ich dalszego przygotowania. Absolutnym minimum jest DOS-owy program FOTOSAVE.EXE, który odbiera zdjęcia i zapisuje je na dysku w formacie JPEG. A dalej jak kto woli: ALCHEMY i konwersja np. do GIF, BMP czy PCX. Bezpośrednie wczytanie do Corel-a (4.0 lub 5.0, gdyż 3.0 nie importuje JPEG-ów), PageMaker-a, PhotoStyler-a... Trzeba wspomnieć, że konwersja do formatu GIF wykonana przez Alchemy znacznie podnosi jakość zdjęcia w porównaniu z oryginalnym JPEG!

KTO KUPI TO CACKO?

Porównanie ceny FotoMan-a (600 USD) z cenami standardowych aparatów fotograficznych (1-10 mln zł) wypada dość szokująco, zwłaszcza gdy wiemy, że wykonuje on zdjęcia czarno-białe w mało rewelacyjnej rozdzielczości. Wydruk na drukarce laserowej jest lepszy niż zdjęcia gazetowe, lecz dopiero naświetlarka 2400 dpi dać może zadowalający efekt. FotoMan nie jest aparatem dla artysty fotografa, nie jest też sprzętem domowym. Kto więc go używa?

Przykłady są znane! Gdy przychodzi fax z Indonezji, że zepsuł się skomplikowany element wieży wiertniczej, wystarczy sfotografować w fabryce kolejne etapy montażu i za godzinę przesłać ilustrowany komiks „Napraw to sam". Na konferencji naukowej wydawane są karty uczestnictwa ze zdjęciami osób uczestniczących, a w niejednym zakładzie pracy także konieczne są ilustrowane identyfikatory.

Zdjęcie pałacyku nad [illegible] można za pomocą notebooka z fax-modemem i telefonu komórkowego przesłać błyskawicznie do agencji pośredniczącej w kupnie-sprzedaży nieruchomości. Do gazety trafią zdjęcia z ostatniej chwili – wprost na odpowiednią stronę w komputerowym składzie. Policja może niemal natychmiast uzyskać odpowiedź, czy sfotografowany z ukrycia osobnik był już notowany za wykroczenie lub przestępstwo. A wywiad gospodarczy lub wojskowy?

FotoMan jest zwiastunem technologii przyszłości. Bez wątpienia elektroniczne aparaty cyfrowe stanieją, tak jak staniały ręczne skanery, a ich rozdzielczość wzrośnie. Pojawią się też modele do fotografii barwnej. Pomimo ograniczeń, FotoMan Plus jest atrakcyjnym urządzeniem, rozszerzającym zakres stosowania komputerów.

Tomasz GROCHOWSKI

Aparat FotoMan Plus otrzymaliśmy od:
PH Tornado
00-957 Warszawa, ul. Kierbedzia 4
tel./fax (0-22)40-01-03, 40-21-71, 41-00-56
Cena: 600 USD (13,5 mln zł) + VAT

PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiary: 16,8 x 8,1 x 3 cm
Masa: 284 g
Obraz: 496 x 360 pikseli, 256 stopni szarości.
Pojemność: 32 zdjęcia
Obiektyw o ogniskowej 8,5 mm
Głębia ostrości od 90 cm do nieskończoności
Migawka od 1/20 do 1/2000 s
Zasięg lampy błyskowej od 1 do 2,5 m

WYMAGANIA SPRZĘTOWE

IBM PC z procesorem 80386SX lub nowszym
minimum 2 MB RAM (zalecane 4 MB)
System operacyjny DOS 3.1 lub nowszy
MS Windows 3.0 lub nowsze
wolny port szeregowy RS-232

NIE TYLKO LOGITECH!

Fotoman nie jest jedynym aparatem fotograficznym, który zapisuje obraz w postaci cyfrowej. Już kilka lat temu Japończycy skonstruowali aparat fotograficzny o nazwie Mavica (skrót od Magnetic Video Camera), który zapisywał czarno-białe zdjęcia na specjalnych dyskietkach. Aparat ten nie przyjął się jednak ze względu na bardzo wysokie koszty całego sprzętu (w skład zestawu wchodził jeszcze czytnik dyskietek, oprzyrządowanie do oglądania zdjęć na ekranie telewizora i drukarka do zdjęć) i bardzo słabą technicznie jakość fotografii.

W tej chwili bezpośrednim konkurentem Fotomana jest QuickTake 100 – 24-bitowy cyfrowy aparat fotograficzny, pozwalający na bezpośrednie wprowadzanie obrazów do komputerów Macintosh lub środowiska Windows. Ma on dwie rozdzielczości – 320x240 i 640x480 punktów, obiektyw o stałej ostrości, automatyczne ustalanie czasu ekspozycji i wbudowany automatyczny flesz. Może on przechowywać w pamięci 8 obrazów wysokiej lub 32 obrazy niskiej rozdzielczości.

Prawdziwym jednak „cudem" wśród aparatów zapisujących obraz cyfrowo jest AP News Camera 2000. Skonstruowano go na bazie znajdującego się od pewnego czasu w sprzedaży (również w Polsce) Nikona F90, dodając mu pod spodem specjalny moduł. Aparat ma te same funkcje i wykorzystuje te same obiektywy co Nikon F90. Potrafi rejestrować kolorowe obrazy w tempie dwóch zdjęc na sekundę (w cyklach do 6 zdjęć) i zapisuje je na wyjmowanych minidyskach wielkości karty kredytowej, które mieszczą 76 obrazów. Jedno naładowanie baterii wystarcza na zrobienie 700 zdjęć, które tworzy element CCD o rozdzielczości 1280x1024 punktów. Gotowe zdjęcia można przesyłać za pośrednictwem modemu, możliwe jest też ich drukowanie za pomocą cyfrowych drukarek Kodaka. Premiera aparatu odbyła się podczas zimowych igrzysk olimpijskich w Lillehammer – używali go niektórzy fotoreporterzy, którzy, jak się okazało, nie mają do niego żadnych zastrzeżeń.

JMR



Album rodzinny

Nie tylko myszy

Konieczność porozumienia człowieka z komputerem spowodowała powstanie całej rodziny urządzeń wskazujących, których zadaniem jest odwzorowanie ruchu ręki na ekranie monitora. Do przedłużania zasięgu ludzkich palców powszechnie stosowane są myszki i trackballe, lecz te dwa typy urządzeń nie wyczerpują inwencji konstruktorów.

Urządzenia do testów dostarczyła firma:
T.P.I. Investment Ltd.
ul. Redutowa 9/23
01-103 Warszawa
tel./fax: (0-22) 36-73-53
Sugerowana cena:
model XGT:
924 DM (13,4 mln zł) + VAT
model IT:
645 DM (9,35 mln zł) + VAT

Model XGT1212



Jeszcze ze Spectrum pamiętam pióro świetlne, służące do rysowania wprost na ekranie, a prawie 10 lat temu można się było już zetknąć z pojęciem digitizera. Nazwa ta pojawiła się wraz z pierwszymi wersjami AutoCAD-a.

DIGITIZER – CO TO TAKIEGO?

Niestety, digitizery nie doczekały się jeszcze naszego rodzimego określenia, jak np. trackballe popularnie zwane kotami, czasem tylko używa się określenia tablet. Jak można zobaczyć na zdjęciu, tablet to właśnie rodzaj tablicy podłączonej poprzez interfejs do komputera. Na tej tabliczce kładziemy przyrząd podobny do zwykłej, komputerowej myszy, od której różni się tym, iż posiada dodatkowo rodzaj celownika, który dalej będziemy nazywać kursorem. Poruszanie owego kursora po powierzchni tablicy powoduje wysyłanie sygnałów, które są przetwarzane przez procesor digitizera, a następnie transmitowane do komputera i „tłumaczone" na ruchy zwykłego kursora na ekranie.

Urządzenia te mogą też współpracować z piórem, co jest przydatne przy pracy z niektórymi programami graficznymi, a czasem również przy pracach projektowych. Jaka jest różnica pomiędzy tabletem, a zwykłą myszą? Otóż digitizer jest urządzeniem zdecydowanie bardziej dokładnym, co pozwala na wyjątkowo precyzyjne wprowadzanie danych do komputera. Dlatego też urządzeń tych używa się przede wszystkim przy wszelkich pracach związanych z komputerowym wspomaganiem projektowania – CAD (Computer Aided Design), czasem również przy pracach DTP. Po prostu wszędzie tam, gdzie wymagana jest duża precyzja.

Od firmy T.P.I. otrzymaliśmy do testu dwa urządzenia tego typu. Prosty model oznaczony symbolem IT oraz bardziej zaawansowany technicznie – XGT. Oba firmowane przez firmę MUTOH, choć rzeczywistym producentem modelu XGT jest firma KURTA, która produkuje go dla MUTOH-a.

CO OTRZYMUJEMY?

Do redakcji dostarczono dosyć dużych rozmiarów pudełko, z którego po rozpakowaniu wyłoniły się: tablica, czteroprzyciskowy kursor, przewód połączeniowy z komputerem, instrukcja obsługi i oprogramowanie. W przypadku modelu IT instrukcja to trzydziestostronicowa broszurka opisująca podstawowe operacje i często odwołująca się do znajdującego się na załączonej dyskietce pliku readme.doc. Natomiast do modelu XGT dołączono już dwie dosyć grube książki: jedną opisującą sprzęt i drugą mówiącą o oprogramowaniu.

Instrukcje napisane są bardzo przystępnie, opisują kolejne kroki, od rozpakowania pakietu, do rozpoczęcia poważnej pracy. Pomocne mogą się też okazać poglądowe rysunki ilustrujące co należy w danej chwili zrobić. Dzięki temu obsługa digtizerów nie powinna sprawiać żadnych kłopotów nawet mniej zaawansowanym użytkownikom. Bardzo przydatne są też umieszczone na końcu instrukcji sekwencje przycisków, które należy uaktywnić, by znaleźć się w odpowiednim trybie emulacji, czy też dostosować digitizer do współpracy z konkretnym programem. Dzięki temu konfiguracja pakietu jest prosta i nie sprawia w zasadzie żadnych trudności.

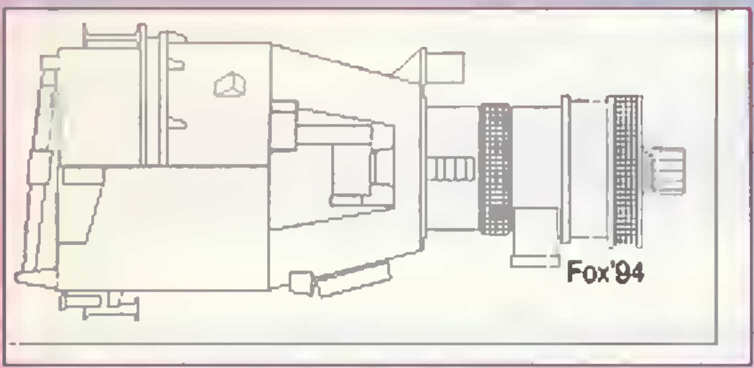
MODEL IT1212

Model ten jest zasilany bezpośrednio z komputera poprzez interfejs RS-232C, którym są też transmitowane dane. Na tylnej ściance znajdują się dwa gniazda, jedno do połączenia urządzenia z komputerem, drugie do podłączenia kursora. Dziwne natomiast jest to, że opisane są rzeczywiście bardzo wyraźnie, ale na spodzie urządzenia, a nie z tyłu, co byłoby chyba wygodniejsze dla użytkownika. Pomylić się jednak nie można, gdyż gniazda różnią się od siebie i niewłaściwa wtyczka nie będzie po prostu pasować. Dużym plusem jest dołączenie do zestawu przejściówek, dzięki czemu można podłączyć urządzenie zarówno przez wtyczkę 15- jak i 9-pinową, o czym często zapominają producenci.

Dostarczone razem z urządzeniem oprogramowanie pozwala na prosty test urządzenia. Uruchamiamy program MMTEST.EXE. Jeżeli wszystko podłączyliśmy poprawnie, ukażą się nam współrzędne aktualnego położenia kursora. Możemy sprawdzić działanie klawiszy, zostaniemy także poinformowani, jeżeli kursor znajdzie się poza aktywnym obszarem. Driver DOS-u pozwala na ustawienie portu komunikacyjnego (może to być jedynie COM1 lub COM2), zdefiniowanie powierzchni aktywnej digitizera (w calach), jak również typu tabletu UIOF i MM. MM to standardowy tryb pracy natomiast UIOF jest używany wraz z kursorem 16-przyciskowym.

Trzeba jednak uważać, gdyż model IT1212 nie jest przystosowany do takiego trybu pracy, przypadkowe ustawienie tego trybu przy pracy w Windows, spowoduje zawieszenie się digitizera, który odblokuje się dopiero po wyłączeniu na krótką chwilę zasilania komputera.

Pewną drobną, acz nieco przeszkadzającą wa-



Rysunek techniczny przeniesiony z papieru na ekran komputera.

dą oprogramowania jest niekonsekwencja przy przekazywaniu parametrów w poszczegolnych programach np. driver trzeba wywoływać z parametrem „/p=1", gdy przy teście i resecie wystarczy samo „/1".

Aby zainstalować driver dla Windows trzeba uruchomić odpowiedni plik wsadowy z parametrem – ścieżką dostępu do katalogu, w którym mamy zainstalowane „okienka". Program skopiuje do odpowiednich katalogów pliki z dyskietki, następnie pozostaje nam już tylko zmiana urządzenia w Windows Setup na MUTOH driver. W przypadku, gdy podłączyliśmy digitizer poprzez drugi port szeregowy (COM2), trzeba będzie jeszcze zmienić ustawienie portu w dołączonym programie MUTOH.EXE, który pod Windows spełnia rolę centrum kontrolnego dla tabletu. Pewnym zaskoczeniem było natomiast to, że tablet pod Windows nie chciał działać do czasu, gdy nie został również zainstalowany driver DOS-owy.

XGT1212

Jest to model już zdecydowanie bardziej zaawansowany i wyposażony w dodatkowe funkcje ułatwiające pracę. Przede wszystkim może on współpracować z kursorem bezprzewodowym (taki też został nam dostarczony do testow), co jest zdecydowanie wygodniejsze, gdyż nie plącze nam się pod ręką kabelek. Kursor bezprzewodowy jest zasilany z baterii, których zapasowy komplet znajduje się w zestawie.

W górnej części urządzenia znajduje się menu, które z początku może wydawać się skomplikowane, ale tak naprawdę pozwala na łatwą konfigurację digitizera, szczególnie, że w instrukcji wszystko jest dokładnie opisane, a z tyłu znajdują się tabele ustawień dla poszczególnych konfiguracji. Możemy również zapamiętać do pięciu różnych ustawień (np. dla różnych użytkowników), a następnie wywoływać je w prosty sposób poprzez naciśnięcie jednego przycisku.

Bardzo ciekawą funkcją tego modelu jest możliwość reakcji na siłę nacisku. Pozwala to na używanie funkcji aerografu, czy też determinowanie grubości rysowanej lini w zależności od siły z jaką działamy. Jednak do pełnego wykorzystania tej możliwości trzeba posiadać specjalne pióro, wtedy nasz digitizer może stać się tabliczką do rysowania na ekranie i możliwości wykorzystania tej funkcji są bardzo duże.

Kolejne usprawnienie, według mnie jedno z najważniejszych, to możliwość przeskalowania roboczego pola urządzenia. Możemy nie tylko w dowolny sposób zawęzić aktywną powierzchnię tabletu, w taki sposób aby ekranowi monitora odpowiadał tylko niewielki fragment powierzchni digitizera, ale spowodować, by cała powierzchnia tabletu odpowiadała wycinkowi ekranu. Można też połączyć te dwie możliwości. Wtedy dowolny, prostokątny fragment ekranu może odpowiadać dowolnemu, prostokątnemu fragmentowi tabliczki. Z tej funkcji możemy skorzystać nawet wtedy, gdy aplikacja, której używamy nie przewiduje możliwości skalowania. Przykładowo, gdy używamy Autodesk 3D Studio, digitizer trzeba ustawić w tryb emulacji Summagraphics. Ani tablety Summagraphics, ani samo 3D Studio nie przewidują możliwości skalowania. Jednakże model XGT pozwoli nam na wykonanie takiej operacji.

UŻYTKOWANIE

Z początku każdy, kto usiadł przy digitizerze, bardzo narzekał na powolne przesuwanie się kursora po ekranie. Wynikało to oczywiście z przyzwyczajenia się do użytkowania myszki komputerowej. Dopiero po chwili człowiek uświadamia sobie, że powierzchnia tabletu po prostu odzwierciedla dokładnie ekran monitora. Po przyzwyczajeniu się do tego zjawiska, okazuje się, że jest to funkcja bardzo ułatwiającą pracę z komputerem. Podczas używania myszki, często trzeba było ją podnosić i przestawiać, gdyż „wychodziła" poza obręb podkładki, czy stołu. W przypadku tabletu nie jest to konieczne. Co więcej, jeśli podniesiemy kursor i przestawimy go w inne miejsce, to kursor ekranowy też zostanie przemieszczony. Teraz można też docenić możliwość skalowania obszaru aktywnego w modelu XGT. Co prawda, model IT również pozwala na zmianę tego obszaru, ale możliwości są o wiele mniejsze. Musi się on zaczynać od lewego górnego rogu, a wymiary muszą być podane w calach driverowi. W XGT taki obszar zaznaczamy po prostu kursorem, a dodatkowo oferuje on jeszcze inne funkcje opisane wcześniej.

Oczywiście wielką zaletą tych urządzeń jest dokładność z jaką możemy wprowadzać dane, której nie ma co porównywać ze zwykłą myszą. Oba urządzenie były testowane z programami: pod DOS-em – AutoCad rel. 12, Autodesk 3D Studio rel. 3, pod Windows – Corel Draw 4.0, Micrografx Designer 3.1. Digitizery sprawowały się bardzo dobrze. Fragment wprowadzonego rysunku technicznego można zobaczyć na ilustracji. Trzeba jednak powiedzieć, że model IT ma nieco zbyt małą dokładność (0,7mm), aby dobrze sprawował się przy tworzeniu skomplikowanych projektów technicznych, brakuje mu też kilku funkcji jak np. skalowanie. Jest jednak przydatny przy pracach typu DTP, czy też tworzeniu grafiki 3D w programie 3D Studio. Natomiast model XGT jest produktem profesjonalnym, sprawdzi się nawet przy skomplikowanych pracach CAD, ale trzeba za to też zapłacić odpowiednią cenę.

Marcin LIS

PARAMETRY TECHNICZNE

Model: **IT1212**
Zasilanie: poprzez interfejs RS232C
Powierzchnia aktywna (cale/milimetry): 12x12/297x297
Technologia odczytu: elektostatyczna
Rozdzielczość (PPI): 254-1016
Dokładność wyznaczania pozycji: 0,7 mm
Zdolność transmisji (CPS): 10-100
Szybkość w bitach na sekundę: 9600
Interfejs: IBM
Urządzenie wskazujące:
2-przyciskowe pióro
4-przyciskowy kursor
Emulacje: BitPad
Microsoft mouse
Summa Sketch

Model: **XGT-1212**
Zasilanie: niezależne do komputera, z sieci
Powierzchnia aktywna (milimetry): 305x305
Technologia odczytu: elektomagnetyczna
Rozdzielczość (PPI): 1270
Dokładność wyznaczania pozycji: 0,2 mm
Zdolność transmisji (CPS): 178
Szybkość w bitach na sekundę: 150-38400
Interface: IBM, ADB, SUN
Urządzenie wskazujące:
3-przyciskowe pióro z czujnikiem nacisku
4-przyciskowy, kursor 16-przyciskowy kursor
Emulacje: Kurta IS/ONE
MM1812
Summa Sketch II
UIOF
Wacom II

Model IT1212



Jak mysz z kotem

■ *Mysz to urządzenie, które ma ułatwiać komunikację z programami. Paradoksalnie praca z myszą sprawia wiele kłopotów osobom o niewielkim doświadczeniu komputerowym.*



Pilot Mouse



MouseMan



MouseMan Cordless

Gdy kolejne próby trafienia na kilkumilimetrowy pasek czy trochę większą ikonkę nie wychodzą, można z ust zdesperowanego użytkownika usłyszeć:

– To wszystko przez tę mysz, ona się nie rusza tak jak chcę. Ślizga się i w ogóle.

Trening ręki jest bardzo ważny, jednak i on zawodzi, gdy mysz faktycznie jest kiepskiej jakości. Przemyślany wybór myszy może oszczędzić frustracji. Zbytnia oszczędność przy zakupie myszy nie najlepiej wpływa na wygodę i szybkość pracy.

W tym artykule będzie mowa o 6 urządzeniach wskaźnikowych firmy Logitech.

MYSZ CZY KOT?

Oprócz myszy przetestowaliśmy również 3 trackballe, które swoją popularną nazwę 'koty" zawdzięczają temu, że wyglądają trochę jak odwrócone myszy. Kiedy wprawiamy w ruch mysz, to powodujemy toczenie się kulki umieszczonej w środku niej po stole, co z kolei jest odwzorowywane na przesuwanie się wskaźnika po ekranie. Kot natomiast przez cały czas pozostaje w tym samym miejscu. Użytkownik obraca wystającą z niego kulką, której ruch podobnie jak w myszy przetwarzany jest na sygnały elektryczne odbierane przez komputer.

JAKIE SĄ ZALETY I WADY KAŻDEGO Z ROZWIĄZAŃ?

Z reguły mysz zapewnia większą precyzję ustawiania, ponieważ do przesunięcia mamy większą masę. Wymaga natomiast kawałka płaskiej, niezbyt śliskiej powierzchni. Praktycznie nie nadaje się do komputerów przenośnych, używanych w czasie podróży. Nic więc dziwnego, że rynek laptopów i notebooków zdominowany został przez trackballe. Bez większych problemów używać je mogą również osoby leżące w łóżku.

Myszom zdarza się ślizgać po stole (odpowiednie podkładki minimalizują ten efekt), koty nie lubią wilgotnych (np. spoconych) dłoni. Wszystkie urządzenia mają mniej lub bardziej ergonomiczne kształty. Niektóre są wyprofilowane wzdłuż, niektóre (te droższe) również w poprzek, wtedy trzeba pamiętać, którą dłonią będziemy się posługiwać.

Pierwsze myszy wprowadzone do powszechnego użycia przez firmę Apple miały tylko jeden klawisz. Wśród pecetowców dominują myszy trójklawiszowe, choć ja osobiście nie znam programu, który potrafiłby obsłużyć przycisk środkowy. Logitech znalazł dosyć dobre rozwiązanie tego problemu. Otóż dołączane oprogramowanie pozwala przypisać środkowemu klawiszowi jakąś funkcję (np. podwójne kliknięcie, skopiowanie do schowka, wywołanie listy zadań).

Przy zakupie koniecznie trzeba zwrócić uwagę, jaki opór stawiają klawisze podczas naciskania. Czy nie jest on za duży lub za mały. Ideałem byłoby, gdyby użytkownik miał możliwość przetestowania wybranego rodzaju myszy czy kota w pracy. Mam nadzieję, że bajtkowy test wypełni tę lukę.

PILOT MOUSE – ROZSĄDNE ROZWIĄZANIE

Pod nazwą Pilot Mouse kryje się najprostsza mysz. Zgodnie z założeniami producenta jest przeznaczona dla mniej wymagającego użytkownika, który nie spędza zbyt dużo czasu przed monitorem. Pozbawiona indywidualnych cech przypomina myszy innych producentów, chociaż w odróżnieniu od wielu produktów konkurencji, ma bardzo dobre właściwości trakcyjne.

Wyprofilowana jest tylko wzdłuż, więc pasować będzie równie dobrze praworęcznym jak i leworęcznym użytkownikom. Proste oprogramowanie sterujące dla Windows pozwala nadać środkowemu i prawemu przyciskowi znaczenie podwójnego kliknięcia.

MOUSEMAN – PRECYZJA I ERGONOMIA

MouseMan przeznaczona jest dla użytkownika, który zajmuje się komputerami profesjonalnie. Dzięki swojemu kształtowi doskonale pasuje do dłoni (tylko do prawej, co warto podkreślić – Logitech ma w swojej ofercie analogiczną mysz dla leworęcznych). Nawet klawisze mają wgłębienia, tak by palce odnajdywały przyciski bez problemów. Jak na mój gust klawisze chodzą trochę zbyt delikatnie, choć można się do tego przyzwyczaić.

Rozszerzone oprogramowanie sterujące dla Windows pozwala nie tylko oprogramować środkowy i prawy klawisz, ale również ustalić wielkość kursora, jego kolor, szybkość reakcji myszy, jej przyspieszenie.

MOUSEMAN CORDLESS – ERGONOMIA I WYGODA

Jest to zdecydowanie najwygodniejsza mysz w testowanym zestawie. Ma jeszcze bardziej ergonomiczny kształt od zwykłego MouseMan-a (jest wyższa i większa – przeznaczona również dla leworęcznych) i do tego nie posiada kabla. Komunikacja odbywa się bowiem za pośrednictwem fal radiowych. Mysz jest nadajnikiem, a pudełko wielkości paczki papierosów – odbiornikiem połączonym z komputerem.

Zasięg wynosi ok 1 m, ale transmisja przebiega bez zakłóceń nawet, gdy odbiornik leży pod pokaźną stertą papierów (bezprzewodowe myszy na podczerwień muszą "widzieć" odbiornik). Dodatkowym potwierdzeniem prawidłowej pracy jest mała

dioda w pudełku mrugająca po wykryciu ruchu myszy. Dostępne są 4 kanały przekazywania sygnału, tak żeby uniknąć ewentualnych kłopotów z innymi odbiornikami lub nadajnikami (np. telefony bezprzewodowe).

Pewnym mankamentem, prawdopodobnie wynikającym właśnie z radiowego kontaktu z komputerem, jest swoista "narowistość". Wskaźnik na ekranie rusza się dopiero po krótkiej, ale wyczuwalnej chwili od momentu poruszenia myszy, a także przesuwa się jeszcze przez jakiś czas po zatrzymaniu urządzenia. Ustawienie szybkości i przyspieszenia w programie sterującym (takim samym jak dla przewodowego MouseMana) nie na wiele pomagają.

Producent podaje, że litowa bateria typu, którego jeszcze nigdy w Polsce nie widziałem (DL123A), starcza na ok. rok użytkowania. Warto upewnić się przy zakupie jak jest z jej wymianą.

PILOT TRACKBALL – ŚREDNIO WYGODNY

Wyglądem przypomina statek kosmiczny. Wystająca "kopułka" to kula, którą się przesuwa środkowym palcem. Duże "skrzydła" to lewy i prawy przycisk. Szkoda, że z niezwykłym wyglądem nie idzie w parze wygoda obsługi.

Może jest to urządzenie przeznaczone dla dzieci, które mają mniejsze dłonie, bo ja niestety nie mogłem wygodnie na nim oprzeć prawicy. Gdy trzymałem palec na kulce, miałem kłopoty z sięgnięciem kciukiem i małym palcem klawiszy. Odwrotnie – dobry dostęp do przycisków sprawiał, że kula znajdowała się u podstawy środkowego palce. Taka pozycja zdecydowanie przeszkadza w precyzyjnym poruszaniu wskaźnikiem, który i tak sprawia wiele kłopotu, gdyż kulę charakteryzuje duża bezwładność. Uzyskanie podwójnego kliknięcie wymaga dużo wprawy ze względu na znaczną powierzchnię przycisków i twardość zastosowanych przełączników. Na szczęście, podobnie jak w Pilot Mouse można prawemu przyciskowi nadać tę funkcję.

TRACKMAN – DLA DOKŁADNYCH

W wypadku TrackMana zapewnienia o oszczędności miejsca tracą swój sens, gdyż zajmuje on pół standardowej podkładki pod mysz. Projektantom udało się uzyskać wygodny kształt dostosowany do prawej dłoni. Konstrukcja bardzo precyzyjnie reaguje na najdrobniejszą zmianę stanu trackballa. Moim zdaniem jest to urządzenie nawet zbyt czułe, szczególnie klawisze sprawiają kłopoty, gdyż ustępują już pod ciężarem palca. Z drugiej strony może być to zaleta dla użytkownika, który przyzwyczai się do tego, że nie musi siłować się, by kliknąć.

TRACKMAN PORTABLE – NIE TYLKO DO NOTEBOOKÓW

Tego kota dostajemy razem z workiem. Chodzi oczywiście o rodzaj saszetki, do której po skończonej pracy możemy schować urządzenie. Wyposażona jest w karabińczyk, by można ją było do czegoś przyczepić i uniknąć zgubienia np. w czasie podróży.

TrackMan Portable przeznaczony jest do pracy z notebookami i dysponuje specjalnymi zaczepami przypominającymi żabki, które umożliwiają podłączenie z boku klawiatury – zarówno z lewej strony, jak i z prawej. W zestawie są dwa wymienne zaczepy różniące się rozstawem.

TrackMan Portable bardzo dobrze spełniał swoją rolę również w pracy z komputerem nieprzenośnym. Spoczywał wtedy na biurku i zajmował najmniej miejsca ze wszystkich urządzeń, które testowałem. Odpowiednią długość kabla zapewniał dołączany przedłużacz. Wyróżniał się również na korzyść zarówno pod względem wygody, jak i precyzji pracy.

Podobnie jak w zwykłym TrackManie, także i klawisze tej przenośnej wersji dają się programować.

Będąc przy urządzeniu przenośnym warto wspomnieć o innych funkcjach sterownika. Osoby pracujące z ekranami LCD wiedzą jak czasami trudno wypatrzyć na nich wskaźnik. Wspomniany sterownik umożliwia zmianę wielkości kursora podczas przesuwania, co przykuwa uwagę, albo zamianę na większy odpowiednik. Dostępny jest również programik, który wskazuje strzałką, w której części ekranu znajduje się kursor.

PODSUMOWANIE

Sześć przetestowanych urządzeń stanowi przekrój oferty Logitecha, znanego i cenionego producenta akcesoriów.

Dla siebie wybrałbym MouseMan-a z kablem lub Trackmana Portable. Czytelnik musi sobie jednak zdać sprawę, że moje uwagi mają charakter indywidualny i że inne osoby mogą odnieść zgoła odmienne wrażenie.

Przede wszystkim trzeba podkreślić, że o tym czy urządzenie wskaźnikowe wydaje się wygodne czy nie, decyduje głównie przyzwyczajenie użytkownika. "Przesiadając" się z mojej zwykłej myszki na inne, odczuwałem pewien dyskomfort. Dopiero po pewnym czasie przyzwyczajałem się do nowego kształtu i czasem na prawdę trudno mi było się z nim rozstać.

Marcin FRELEK



Pilot Trackball



TrackMan



TrackMan *Portable*

NAZWA	CENA + VAT	ERGONOMIA	PRECYZJA OPEROWANIA	WYJŚCIA
1. Pilot MouseMan	677 000	dobra	bardzo dobra	9, 25 pin
2. MouseMan	1 230 000	bardzo dobra	bardzo dobra	6, 9, 25 pin
3. MouseMan Cordless	2 460 000	bardzo dobra	dobra	6, 9, 25 pin
4. Pilot TrackMan	1 270 000	średnia	średnia	9, 25 pin
5. TrackMan	1 490 000	bardzo dobra	dobra	6, 9, 25 pin
6. TrackMan Portable	1 270 000	bardzo dobra	bardzo dobra	6, 9, 25 pin

Uwagi
1. Tylko proste programowanie klawiszy.
2. Rozbudowane programowanie parametrów.
3. Rozbudowane programowanie parametrów nieco "narowista".
4. Niezbyt ergonomiczny kształt, tylko dwa klawisze.
5. Rozbudowane programowanie parametrów bardzo czułe klawisze.
6. Rozbudowane programowanie parametrów, dołączano przedłużacz, zaczepy do notebooków.

Urządzenia do testów dostarczyła firma:
P.H. Tornado
ul. Kierbedzia 4
00-957 Warszawa
skrytka pocztowa 61
tel./fax (0-22) 40 01 03, 40 21 71, 41 00 56

Zielona myszka Logitech-a



Ekologia robi dziś prawdziwą furorę. Ekologiczny styl życia dotknął także komputeryzacji. Znany jest znak jakości Energy Star i wiele firm, które do produkcji opakowań korzystają wyłącznie z makulatury.

Wśród ekologicznego „szaleństwa" mamy też myszkę. Nie jest ona swojskim, naturalnym zwierzakiem, lecz nazwa "The Recycled Mouse" informuje o wyprodukowaniu jej na bazie odpadów. Już opakowanie sprawia siermiężne wrażenie: nie polakierowana tektura z zielonym nadrukiem. Pudełko ma minimalną wielkość, tak pomyślaną aby zmieściła się sama mysz, przejściówka 9/25 pin, dyskietka 3,5 cala i karta rejestracyjna. Absolutne minimum. Instrukcja instalacyjna to tylko jedno zdanie na pudełku!

Sama myszka kształtem odpowiada dwuprzyciskowej Pilot Mouse, ale ten kolor! Niejednorodne szarości przypominają, że urządzenie to powstało z odpadów, które nie zanieczyściły środowiska. Tak jak i Pilot Mouse mysz z odpadów dobrze leży w ręce (odpady nie gryzą!), kabel do łącza RS-232 jest prawie dwumetrowy, a przyciski posiadają wyraźnie wyczuwalną granicę. Jednym słowem – wygodna.

Idea ekologicznych produktów komputerowych jest bez wątpienia atrakcyjna w dzisiejszym, zanieczyszczonym świecie. Bez naszej dbałości o przetwarzanie odpadów pozostawimy dzieciom apokaliptyczny świat, zatopiony hałdami wszelakiego śmiecia. Zawsze jednak dręczy mnie pytanie, czy ekologiczne produkty nie wymagały do swego przygotowania produkcji nadmiarowej energii, czy specjalnych maszyn przetwórczych? Ekologia nie może być tylko chwytem reklamowym, ale stać się musi rzeczywistością! Trzymaj się zielona myszko...

Tomasz GROCHOWSKI

The Recycled Mouse otrzymaliśmy od:
MSP sp. z o.o.
ul. Zielna 39, Warszawa
tel.: (0-22) 26-40-11
fax: (0-22) 20-41-74
Cena: 570.000 zł + VAT

Angielski skrót Ph.D. oznacza doktora filozofii. Podobny, lecz nieco inaczej pisany – PHd – jest nazwą rodziny kieszonkowych dysków twardych.

Sam rozmiar nie jest jednak sprawą najważniejszą. Dyski twarde o średnicy 2.5 cala nie są specjalną nowością. Istotne jest to, że podłączenie dysku PHd do komputera trwa niewiele więcej niż minutę i nie wymaga otwierania obudowy ani zmiany konfiguracji w CMOS-ie.

OGLĄD

Standardowy zestaw składa się z dysku w ciemnoszarej obudowie (dostępne są również jasne), kabla podłączeniowego do portu drukarki, przejściówek zasilających (zwykłe i do PS/2), pokrowca oraz instrukcji, karty gwarancyjnej i dyskietek z driverami (5,25" i 3,5"). Jest on zapakowany w duże pudło, w większości wypełnione styropianem.

Sam dysk jest nieco węższy i trochę dłuższy od standardowej stacji dysków 3,5". Na jego końcach znajdują się gniazda – jedno do podłączenia do portu Centronics (kablem), drugie do podłączenia kabla drukarki. Z boku znajduje się złącze zasilania. Na górnej powierzchni, poza logo firmy, znajduje się okrągła wypukłość z napisem „PHd" i diodą sygnalizującą stan dysku. Sam dysk rzeczywiści mieści się w kieszeni, ale kable trzeba już włożyć do innej.

Testowany dysk był jednostką o najniższej pojemności – 80 MB, prawie 6 razy mniejszej od maksymalnej (450 MB).

IDEA

Dysk podłączany jest przez port Centronics, do którego normalnie podłącza się drukarki – złącze takie można znaleźć z tyłu praktycznie każdego peceta. PHd pozwala na dołączenie drukarki za dyskiem. Również przelotowo podłączony skaner ScanMan PowerPage działał dobrze, choć z pewnymi ograniczeniami (nie można było jednocześnie skanować i korzystać z dysku).

Zasilanie pobierane jest z gniazda klawiatury, przez „przejściówkę". Można dokupić zasilacz, lub zestaw baterii, co dla posiadaczy notebooków będzie prawdopodobnie lepszym rozwiązaniem.

Załączone dyskietki zawierają program instalacyjny, komplet driverów (MS-DOS, DR/Novell-DOS, OS/2) oraz program narzędziowy do operacji „specjalnych". Instalacja oprogramowania trwa kilkanaście sekund i nie wymaga żadnej wiedzy technicznej. Po ponownym uruchomieniu komputera, PHd zgłosi się jako ostatni dostępny dysk. W przypadku, gdy dysk nie jest podłączony, nie jest konieczna zmiana konfiguracji – driver sprawdza podczas instalacji, czy dysk jest dostępny. Również na tym etapie następuje pytanie o hasło – o ile dysk został nim zabezpieczony.

Jako dodatek, szczególnie istotny dla osób używających PHd w połączeniu z komputerem przenośnym, urządzenie wyposażone jest w „power management", czyli tryb obniżonego poboru energii w czasie braku aktywności.

DZIAŁANIE

Podłączenie dysku, zgodnie z instrukcją, trwało mniej niż dwie minuty. W przypadku drugiego komputera zajęło to nieco więcej, ze względu na konieczność przekonfigurowania karty dźwiękowej, korzystającej z tego samego przerwania co port drukarki, była to jednak operacja jednorazowa.

Kolejną kwestią, która wymagała zbadania, była kompatybilność tego rozwiązania z ogólnie używanym oprogramowaniem.

Programy narzędziowe do dysków, takie jak Norton Disk Doctor, Speed Disk, UnErase, Defrag, Undelete (i kilka innych, mniej znanych) nie miały żadnych problemów w pracy z PHd. Podobnie cache – SmartDrive czy Norton Cache – widzą ten dysk normalnie i pozwalają go buforować, także z opóźnionym zapisem.

Jeśli chodzi o korzystanie z drukarki podłączonej za dyskiem, to testy wykazują, że



DOKTOREK

zdecydowana większość programów nie ma z tym problemów. Kłopoty mogą sprawić tylko te (nieliczne), które bezpośrednio odwołują się do portu, omijając funkcje DOS-u i BIOS-u.

Problemy pojawiły się przy pracy w sieci – oprogramowanie końcówki Novell NetWare 3.11 zachowywało się czasami dziwnie.

W PRZELOCIE

Mając w zasięgu ręki skaner podłączany do portu Centronics nie mogłem powstrzymać się od sprawdzenia, jak zachowa się kombinacja PHd ze ScanManem PowerPage. Wbrew przewidywaniom, oba urządzenia pracowały prawie normalnie – jedyne problemy występowały przy próbie jednoczesnego dostępu do obu z nich.

Można natomiast podłączyć szeregowo dwa dyski PHd, pod warunkiem, że pierwszy z nich wyposażony jest w „chaining feature".

DYSK KIESZONKOWY CZY KIESZEŃ DYSKOWA?

Jest to moim zdaniem ciekawa kwestia. Oba rozwiązania mają swoje wady i zalety, trudno więc jednoznacznie stwierdzić co jest lepsze.

Pierwszą, bardzo istotną przewagą PHd nad kieszeniami jest to, że nie wymaga on instalacji specjalnego gniazda w obudowie komputera. Dysk zapakowany w „kieszeń" nie da się podłączyć do komputera, który nie został wcześniej do tego przystosowany. PHd wymaga jedynie, by komputer wyposażony był w standardowy port drukarki.

Związana z tym kwestia to operacje niezbędne do podłączenia obu urządzeń. W dziedzinie operacji manualnych, kieszeń ma tę przewagę, że wymaga jedynie wetknięcia dysku w odpowiedni otwór, podczas gdy PHd wymaga podłączenia aż dwóch kabelków. Z drugiej strony, dysk kieszonkowy nie wymaga ustawiania parametrów w BIOS-ie – driver wykrywa go automatycznie.

Kolejne porównanie dotyczy szybkości pracy. Korzystanie z portu równoległego limituje PHd w sposób widoczny – sam dysk potrafi przesyłać 400 KB/s, jednak efektywna prędkość transmisji jest zależna od prędkości komputera i konstrukcji portu, w przypadku mojego 386DX/33 wynosiła ona 80-100 KB/s. Standardowy dysk zapakowany w kieszeń nie ma takich ograniczeń.

Z drugiej strony, dostęp do PHd można blokować hasłem – złamanie tego zabezpieczenia wymaga specjalistycznej wiedzy i sporo czasu. W przypadku zwykłych dysków, do tego celu trzeba stosować oddzielne, czasem drogie, programy.

Jeszcze trywialna w gruncie rzeczy kwestia rozmiaru i wagi – tu PHd wyraźnie wygrywa z kieszeniami dyskowymi.

Ostatnie porównanie dotyczy cen. Nie da się ukryć, że PHd jest urządzeniem droższym, mniej więcej o połowę. Jednak w wielu przypadkach, jego zalety mogą być istotniejsze od ceny.

KILKA POMYSŁÓW NA ZASTOSOWANIE

Dostając do rąk dysk PHd wykonałem pewną pracę myślową, zastanawiając się do czego można go użyć, poza oczywiście szpanowaniem (do tego TEŻ się świetnie nadaje). Część pomysłów znajduje się w samej instrukcji...

Oczywistym zastosowaniem jest przenoszenie danych między biurem a domem, czy między dwoma biurami. Łatwość obsługi jest nie bez znaczenia, bowiem pracownicy tego typu instytucji często wykazują brak zdolności techniczno-komputerowych.

Podobnie typowym pomysłem jest stosowanie PHd jako urządzenia do przechowywania kopii zapasowych. Co prawda jest wielokrotnie droższy niż kaseta do streamera o tej samej pojemności, jednak działa wielokrotnie szybciej.

Kolejny pomysł to używanie takiego dysku jako przenośnego środowiska pracy – kompletu oprogramowania, które użytkownik może wykorzystywać na różnych komputerach (nie łamiąc przy tym licencji – w końcu zainstalowana jest tylko jedna kopia). Przykładem może być chociażby komplet oprogramowania narzędziowego czy środowiska programistycznego – rzecz bardzo wygodna dla pracownika serwisu bądź informatyka pracującego na zlecenia dla kilku firm...

Ogólnie, PHd to bardzo ciekawe urządzenie. Chociaż jego cena jest wysoka, to jednak liczne zalety mogą ją w wielu przypadkach równoważyć.

Michał SZOKOŁO



PARAMETRY TECHNICZNE

- Pojemność: 80 MB
- Dysk: transfer 400 KB/s, seek 16 ms, bufor 128 KB
- Efektywna transmisja danych: 80-100 KB/s
- Powrót ze stanu uśpienia: 2 sek.
- Podłączenie: Centronics, przelotowe
- Zasilanie: z klawiatury, opcjonalnie zasilacz sieciowy lub pakiet akumulatorów

ZALETY

+ prosty w obsłudze
+ nie wymaga grzebania w komputerze
+ możliwość zabezpieczenia hasłem
+ niewielkie wymiary i waga

WADY

– droższy od zwykłych dysków
– wolniejszy od dysków podłączanych bezpośrednio w komputerze

Producent:
KT Technology Pte. Ltd., Singapur

Dystrybutor:
AT REGE Sp. z o.o.
04-028 Warszawa
Al. Stanów Zjednoczonych 51
Tel.: (0-22) 104341
Fax: (0-22) 100033

Cena (zależy od kursu USD):
10.241 tys. zł (VAT wliczony)

Czyżby nic nowego w program

Pakiet Norton Utilities – DOS-owe programy narzędziowe

BE – Batch Enhancer. Aplikacja rozszerzająca zasób poleceń DOS-u wykorzystywanych w programach wsadowych (.BAT).

CALIBRAT – Calibrate. Program optymalizujący przeplot dyskowy. Praktycznie bez zastosowania we wszystkich nowych dyskach twardych formatowanych przez producenta. Testuje także stan nośnika magnetycznego.

DISKEDIT – Disk Editor. Szperacz dyskowy, za pomocą którego można zapisać na dysku prawie wszystko. Bardzo niebezpieczne narzędzie!

DISKMON – Disk Monitor. Program rezydentny ujawniający zapis lub zabezpieczający przed zapisem na dysku.

DISKREET – Diskreet. Szyfrator do plików, który pozwala także tworzyć logiczne dyski dostępne na hasło.

DISKTOOL – Disk Tools. Zestaw czterech procedur do ratowania dyskietek i przenoszenia plików systemowych.

DS – Directory Sort. Program porządkujący zawartość katalogu.

DUPDISK – Duplicate Disk. Jednoprzebiegowe kopiowanie dyskietek.

FA – File Attributes. Wyświetlanie i ustawianie atrybutów poszczególnych plików.

FD – File Date. Wyświetlanie i zmiana daty ostatniej modyfikacji plików.

FILEFIND – File Find. Program do szybkiego odszukiwania plików na zatłoczonych dyskach.

FILEFIX – File Fix. Program do ratowania uszkodzonych plików. dBase, Lotus 1-2-3, Excel, Symphony, QuattroPro i WordPerfect.

FL – File Locate. Prosty poszukiwacz zaginionych plików. Mniej zaawansowany niż File Find.

FS – File Size. Program sprawdzający, czy dana grupa plików zmieści się na dyskietce.

IMAGE – Image. Mała aplikacja zapisująca obszary systemowe dysku w bezpiecznym miejscu na „twardzielu". Pożyteczna przy odformatowywaniu.

INITRAKD – INI Tracker for DOS. Program zapisujący i odtwarzający stan plików konfiguracyjnych DOS-u i Windows.

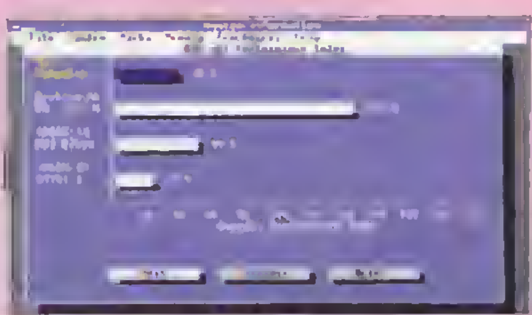
LP – Line Print. Aplikacja do estetycznego drukowania tekstów w kodach ASCII.

Zaledwie dwa miesiące temu świat obiegła wiadomość o projektowanej fuzji dwóch potentatów w dziedzinie oprogramowania narzędziowego, Symantec i Central Point, a przecież te dwie firmy do niedawna prześcigały się w coraz to nowszych wersjach swoich „sławnych" pakietów: The Norton Utilities i PC-Tools. Z zainteresowaniem śledzę rozwój „nortonowskich" programów narzędziowych od wersji 5.0 (anno domini 1990), więc ze szczególną uwagą rozpieczętowałem pudełko opatrzone napisem „The Norton Utilities 8.0".

Pierwszym, widocznym zwiastunem innowacji jest już napis pod nazwą oprogramowania: „...for Windows and DOS". Mamy więc **narzędzia dla środowiska MS Windows**, które dotychczas dziarsko opierało się inwencji programistów. Na odwrocie firmowego pudełka każdy zauważy nagłówek: „Classic Utilities...". **Klasyczny zestaw programów narzędziowych**? Raczej „konserwatywny". Drodzy użytkownicy komputerów IBM PC – funkcjonalnie, część DOS-owa The Norton Utilities 8.0 to w 99,5% The Norton Utilities 7.0!

NIC NOWEGO...

Jeśli przyjąć, że lepsze jest wrogiem dobrego, to dobry znak, że **zmiany wprowadzone w części DOS-owej wersji 8.0 są tak niewielkie**, lecz po co wtedy pisać: „Great New Tools..."? Dokładnie wszystkie programy znane z The Norton Utilities 7.0 znajdziemy w kolejnej wersji tego pakietu. W zestawie poleceń każdego elementu zaszły praktycznie zerowe zmiany. Może coś tkwi głębiej, pod skorupą, której wzrok zwyczajnego śmiertelnika nie jest w stanie przebić. Może sposób działania został poprawiony, lecz dziś jeszcze nie potrafię tego ocenić.



Test szybkości komputera – SYSINFO.EXE.

Korzystając przez kilka dni z „nortonowskich" narzędzi stwierdziłem kilka różnic w porównaniu z wersją 7.0. W **Norton Diagnostics** (NDIAGS) dodano opcje sprawdzania przerwań sprzętowych IRQ, w **System Information** (SYSINFO) wprowadzono porównanie szybkości pracy procesora z maszyną wyposażoną w Pentium (Benchmark – CPU Speed) i spowolniono (prawie dwukrotnie) działanie kontroli stanu powierzchni nośnika magnetycznego w **Norton Disk Doctor** (NDD). Być może ostatni efekt jest związany z coraz dokładniejszym przeglądaniem kolejnych bitów zapisanych na dysku, lecz taka tendencja widoczna jest systematycznie od wersji 5.0.

FileFix rozpoznaje dokumenty wersji 6.0 edytora WordPerfect, zarówno DOS-owego jak i „okienkowego", uaktualniono zestaw systemów operacyjnych z jakimi NU 8.0 współpracuje (pojawił się przecież Novell DOS 7 i IBM DOS 6.1), a **Norton Cache** (NCACHE2) posiada optymalny bufor odczytu o pojemności 8 KB a nie jak dotychczas, o pojemności jednej ścieżki dysku.

A JEDNAK COŚ WIECEJ!

No pewnie, inaczej nie byłoby sensu wprowadzać na rynek nowej wersji pakietu. Mamy już pełnego **Disk Doctor-a (NDDW) i Speed Diska (SDW) dla Windows**. Aplikacje spełniają wszystkie funkcje swych DOS-owych odpowiedników, a zostały tak zaprojektowane, aby działać w tle tj. równolegle z innymi programami wielozadaniowego środowiska MS Windows. Trudność w zaprojektowaniu takich aplikacji polegała na tym, że współbieżny proces może w każdej chwili próbować odczytać lub zapisać dane na dysku, akurat w tym samym miejscu, które testuje Disk Doctor lub przestawia Speed Disk. A wtedy zaczynają się kłopoty – błąd zapisu, komunikat o uszkodzeniu nośnika itp.

Odrobina wyjaśnień zamieszczona w ponad 600--stronicowej instrukcji obsługi wskazuje, że **specjalny sterownik dla Windows** (SYMEVNT.386) wykrywa chwile gdy system jest nieaktywny i wtedy dopiero wykonywane są odpowiednie, krytyczne czynności.

INI-NARZĘDZIA

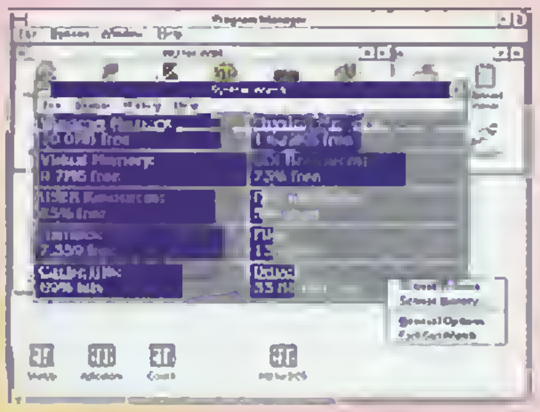
Oprócz NDW i SDW (ostatnia litera W oznacza „dla Windows") w pakiecie The Norton Utilities 8.0 znajduje się jeszcze rodzina **INI-narzędzi**, czyli aplikacji do ogólnie rozumianej pracy z plikami konfiguracyjnymi – zarówno MS Windows jak i systemu operacyjnego DOS. **INI Tracker** zapisuje stan plików konfiguracyjnych oraz katalogów WINDOWS i WINDOWS\SYSTEM, więc za jego pomocą można w każdej chwili odtworzyć zmienioną konfigurację systemu. **INI Tuner** umożliwia „dostrojenie" zmiennych systemowych MS Windows, zarówno dostępnych za pośrednictwem Control Panel-u jak i tych ukrytych. **INI Editor** zapewnia wyjątkowo prosty sposób wprowadzania zmian w plikach konfiguracyjnych, zaś **INI Advisor** to rozbudowany system objaśnień pomocniczych do treści tych obiektów.

JESZCZE O NARZĘDZIACH DLA WINDOWS

Aby nie zanudzić czytelnika, lecz pozostać w zgodzie z kronikarską dokładnością, pozwolę sobie wspomnieć o dwóch elementach pakietu The Norton Utilities 8.0, które są przeznaczone do pracy w środowisku MS Windows. Pierwszy, chyba ciekawszy, to **System Watch** – aplikacja wyświetlająca na ekranie (jest teraz taki nowotwór językowy: **monitorująca**) informacje o aktualnym wykorzystaniu systemu: pamięci, dysku, zasobów środowiska (ang. resources), czasu procesora, liczby otwartych jednocześnie plików, wykorzystaniu bufora transmisji dyskowych. Użytkownik może zażyczyć sobie, aby okienko było cały czas widoczne – niejako

ach narzędziowych Nortona?

„na wierzchu" wszystkich aplikacji, a nawet wprowadzić ostrzeżenie (dźwiękowe) o przekroczeniu krytycznych wartości np. obszaru zajętej pamięci.



System Watcher potrafi zaalarmować użytkownika o niebezpiecznie małych zasobach, małej ilości pamięci itp.

Drugą aplikacją narzędziową jest **File Compare** – program do porównywania treści plików tekstowych, o wyraźnym podziale na linie. W zasadzie jest to aplikacja do porównywania plików INI i jako taka może być uruchamiana z poziomu INI Trackera. W trakcie pracy użytkownik ma możliwość edycji treści obiektów, lecz wyłącznie za pomocą systemowego Notepad-a.

NA RATUNEK PLIKOM...

Sam pomysł The Norton Utilities narodził się w chwili, gdy Peter Norton przypadkowo usunął z katalogu plik z programem, nad którym pracował kilka tygodni. Zamiast poświęcić się pracochłonnemu odtwarzaniu tekstu z notatek (lub popaść w depresję) napisał pierwowzór dzisiejszego **UNERASE** – DOS-owy program do odtwarzania skasowanych plików. Sam pomysł został w końcu podchwycony przez Microsoft, autora systemu operacyjnego DOS, dzięki czemu każdy posiadacz MS DOS 5.0, 6.0 i 6.2 ma do dyspozycji polecenie UNDELETE.

Bardzo przydatnym narzędziem do reperowania uszkodzeń w plikach zapisanych w popularnych formatach: dBase, Excel, Lotus 1-2-3, Paradox i WordPerfect, jest **FILEFIX**. Wiele problemów z przepisywaniem dziesiątek stron danych można dzięki niemu uniknąć.

...I DYSKOM

Jeszcze groźniejsze niż skasowanie pojedynczego pliku jest przypadkowe sformatowanie twardego dysku. Wydaje się, że wszystko stracone. 20, 40 a może i 300 MB ulotniło się w powietrze. Czarna rozpacz! Na szczęście zapis na twardym dysku jest nadzwyczaj odporny. Formatowanie niszczy jedynie rekord startowy (Boot record), dwie kopie tablicy alokacji plików (FAT) i katalog główny. Polecenie Format zaznacza także na nowo punkty początkowe każdego sektora.

Jeśli dane zostały nietknięte, to program **UNFORMAT** przywraca je użytkownikowi. UNFORMAT działa w parze z **IMAGE**, aplikacją zapisującą systemowe obszary dysku (tablicę partycji, rekord startowy, tablicę alokacji plików i katalog główny) w sposób pozwalający na odtworzenie stanu sprzed formatowania. Pomysł z The Norton Utilities został również zastosowany w MS DOS – od wersji 5.0 mamy polecenie UNFORMAT.

Dobrym zabezpieczeniem danych dyskowych jest też **RESCUE**, program tworzący dyskietkę ratunkową. Można z niej uruchomić system operacyjny, jeśli w żywotnych obszarach dysku twardego nastąpiły jakieś uszkodzenia. Można odtworzyć systemowe obszary nośnika, a zestaw programów narzędziowych umieszczonych na dyskietce pozwala podjąć skuteczną akcję ratunkową.

PROFILAKTYKA

Oprócz naprawiania szkód warto zawsze eliminować przyczyny. Częstym przypadkiem nieodwracalnych strat w inwentarzu plików są fizyczne uszkodzenia nośnika magnetycznego. Informacja zapisana w takich „niepewnych" miejscach może zostać źle odczytana i wtedy... Ale mamy **NORTON DISK DOCTOR-a**, który potrafi sprawdzać stan „zdrowotny" naszego dysku. W sektorach zaznaczonych jako „złe" już żaden program nic nie zapisze.



Okienkowy lekarz dyskowy przy pracy.

Lekarz dyskowy sprawdza również logiczną strukturę zapisu, wyłapując tzw. *lost clusters* i *cross-links*. Pierwsza choroba – stracone klastery na dysku oznacza, że w tablicy alokacji pozostały adresy dyskowe, które nie posiadają odniesienia do żadnego pliku w jakimkolwiek katalogu. Tego typu usterka pojawia się często po wciśnięciu klawiszy Ctrl-Alt-Del, jeśli chcemy w sposób awaryjny przerwać działanie jakiegoś programu.

Cross-links to miejsca na dysku, które są przypisane dwóm różnym plikom. Nie wiadomo, do którego z obiektów należą. Prawdopodobnie żaden z plików nie będzie już poprawny, lecz warto zahamować rozprzestrzenianie się takiej choroby na dalsze pliki. W dobrze pojętym, własnym interesie, trzeba choć raz w tygodniu uruchomić lekarza dyskowego – NDD.EXE.

Tomasz GROCHOWSKI

Pakiet The Norton Utilities 8.0 otrzymaliśmy od:
MSP Sp. z o.o.
01-108 Warszawa
ul. Zielna 39
tel.: (0-22) 26-40-11
fax: (0-22) 20-41-74
Cena: 4.050.000 zł. + VAT

NCACHE2 – Norton Cache. Bufor transmisji dyskowych, odpowiednik SmartDrive-a, uznawany za efektywniejszy.
NCC – Norton Control Center. Centrum sterowania dla parametrów pracy w trybie tekstowym: wielkość kursora, kolory, czas repetycji klawiszy itp.
NCD – Norton Change Directory. Program do szybkiej zmiany aktywnego katalogu. Także wyświetla strukturę dysku.
NDD – Norton Disk Doctor. Lekarz dyskowy sprawdzający stan nośnika i logicznej struktury zapisu, ewentualnie korygujący usterki na dyskach i dyskietkach.
NDIAGS – Norton Diagnostics. Program diagnostyczny służący do badania stanu zdrowotnego komputera (odpowiednik CheckIt-a).
NDOS – Norton DOS. Interpreter poleceń zastępujący COMMAND.COM, odpowiednik 4DOS-a.
NUCONFIG – Norton Utilities Configuration. Panel kontrolny z opcjami dla całego pakietu.
RESCUE – Rescue Disk. Tworzenie systemowej dyskietki ratunkowej, zbawiennej przy ataku wirusów lub odręcznym konfigurowaniu komputera.
SFORMAT – Safe Format. Bezpieczne formatowanie dyskietek, z zabezpieczeniem przed formatowaniem twardych dysków.
SMARTCAN – SmartCan. Rezydentny program zapewniający 100% pewność odzyskiwania omyłkowo skasowanych plików.
SPEEDISK – Speed Disk. Program porządkujący zawartość dysku. „Porządne" poukładanie plików zmniejsza czas dostępu do danych.
SYSINFO – System Information. Pełny zestaw informacji o naszym komputerze. Porównanie wydajności obliczeniowej, dyskowej i sieciowej np. z Pentium – tzw. Benchmark-i.
TS – Text Search. Program przeszukujący zawartość dysku (nawet obszary po usuniętych plikach) ze względu na dany ciąg znaków.
UNERASE – UnErase. Powszechnie stosowany „odzyskiwacz" zbyt pochopnie usuniętych plików.
UNFORMAT – UnFormat. Skuteczne lekarstwo na sformatowanie dysku.
WIPEINFO – WipeInfo. Program nieowracalnie zamazujący dane dyskowe. Szczególnie niebezpieczny!

ScanMan PowerPage – dobre rozwiązanie pośrednie

■ ***Na rynku popularne są obecnie dwa rodzaje skanerów: małe i relatywnie tanie, choć wymagające czasem benedyktyńskiej cierpliwości skanery ręczne oraz zajmujące dużo miejsca, drogie skanery całostronicowe, wyróżniające się najwyższą szybkością i jakością pracy.***

PARAMETRY TECHNICZNE

- Skaner całostronicowy (wciągający papier), lub przesuwający się po ilustracji
- Rozdzielczość od 25-400 dpi, ze skokiem co 25 dpi
- 256 odcieni szarości, tryb czarno-biały (LineArt)
- spełnia wymagania standardu TWAIN

MINIMALNE WYMAGANIA

- Komputer: PC 386 (polecane 486)
- System operacyjny: MS Windows 3.1 pracujące w trybie enchanced
- Pamięć operacyjna: 4 MB (polecane 8 MB)
- Dysk twardy: 5 MB
- Karta graficzna: VGA 16 kolorów (polecana SVGA z 256 kolorów lub więcej i akceleratorem)
- Port równoległy
- Mysz
- Aby wysyłać faxy potrzebny jest dodatkowo faxmodem i oprogramowanie komunikacyjne
- Aby robić kopie dokumentów potrzebna jest drukarka (polecana laserowa albo atramentowa)

ScanMan PowerPage należy do urządzeń pośrednich. Może wczytywać automatycznie całe strony tak, jak profesjonalne skanery, albo pracować w sposób podobny do skanera ręcznego. 256 rozpoznawanych odcieni szarości, rozdzielczość aż do 400 dpi, dołączone oprogramowanie i niewielkie wymiary czynią z niego bardzo interesujący produkt.

AUTOMAT

Rola człowieka przy obsłudze skanera ogranicza się do wkładania kartek w szparę znajdującą się w jego gustownej, ciemno-szarej, prostopadłościennej obudowie. Później urządzenie to delikatnie wciąga kilka milimetrów kartki, tak by "załapały" rolki prowadzące. Jest to jednocześnie sygnał dla specjalnego programu, że chcemy skorzystać ze skanera. Na ekranie pojawia się okno z dostępnymi funkcjami (skanowanie strony, wczytywanie tekstu – OCR, kopiowanie i faxowanie), które zostaną omówione w dalszej części artykułu.

Po wybraniu interesującej nas operacji i ewentualnie dostarczeniu dodatkowych, a potrzebnych informacji, skaner zaczyna wciągać kartkę. Przesuwa się ona pod detektorem i pojawia po drugiej stronie urządzenia. Przypomina to trochę drukowanie, ale efekt jest odwrotny, bo obraz wędruje do komputera. Dodatkowo można dokupić podajnik papieru, który mieści do 10 stron.

ScanMan PowerPage jest wyraźnie pomyślany do wczytywania oddzielnych kartek o rozmiarach nieco większych niż A4. Robi to moim zdaniem bardzo dobrze i nie sądzę, by było potrzebne coś więcej w zwykłym biurze.

Nieco gorzej przedstawia się sprawa ze skanowaniem fragmentów większych stron (np. z kalendarza) albo kartek, które nie są luźne (np. z książki). Ale ten problem też da się rozwiązać!



Skaner automatycznie wciąga luźne kartki.

PÓŁAUTOMAT

Wystarczy zdjąć dolną część skanera (schodzi bez problemu), a zobaczymy płytkę z elementami optycznymi, wspomniane rolki i czujnik końca/początku papieru. Jeżeli postawimy tak zdemontowany skaner na czymś płaskim i wydamy polecenie skanowania, rolki zaczną się kręcić. Jednak tym razem, to nie kartka się rusza, ale sam skaner! Jedzie na tych rolkach jak czołg na gąsienicach aż do końca kartki. PowerPage sam kontroluje szybkość przesuwu, my musimy tylko dbać, by kabel połączeniowy o nic się nie zaczepiał.

Nieco ekwilibrystyki wymaga wczytywanie stron z grubych książek, ponieważ obszar, po którym porusza się skaner, musi być absolutnie płaski. Ale i tak jest to mniej kłopotliwe niż używanie skanera ręcznego, w którym dodatkowo występuje problem skanowania szerokiego obszaru w kilku turach.

TRYBY SKANOWANIA

PowerPage umożliwia wczytywanie ilustracji z rozdzielczością od 25 dpi do 400 dpi z krokiem co 25 dpi. Skanując zamienia całą paletę barw na 256 odcieni szarości (to tak jakby oglądać kolorową TV na czarno-białym odbiorniku), ewentualnie pozwala wczytywać dokumenty jako czarno-białe, wtedy skanowanie przebiega znacznie szybciej, a obrazek zajmuje zdecydowanie mniej miejsca na dysku (patrz ramka). Jeżeli chodzi o czas wczytywania obrazu, to w zależności od rozdzielczości i trybu wczytywania wynosi on od 1 do 6 minut. Duże znaczenie ma szybkość komputera, ilość wolnego miejsca i porządek na dysku. Transmisja odbywa się przez złącze równoległe, co pozwala zastosować ScanMan-a PowerPage także w notebookach.

Istotnym ograniczeniem w pracy jest długość kabla. Gdy testowałem skaner, mój komputer (obudowa typu Baby) stał na biurku, więc nie było większych z tym problemów, jednak kiedy jednostka centralna stoi na podłodze (obudowa tower i mini-tower), to w większości przypadków kabla nie starczy i trzeba kupić przedłużacz.

Wszystkie opcje konfiguracyjne ustawia się programowo. Skaner nie wymaga specjalnej karty wkładanej w gniazdo rozszerzeń, podłącza się go tak jak drukarkę. Jedyny przycisk w skanerze to wyłącznik, więc jego obsługa jest bardzo prosta.

EDYCJA PLIKÓW GRAFICZNYCH (FOTOTOUCH)

Strony wczytywane jako ilustracje umieszczane są w dołączanym programie graficznym Logitecha – FotoTouch. Dysponuje on podstawowymi narzędzia-

mi do obróbki skanowanych ilustracji; takimi jak obracanie o 90 stopni, lustrzane odbicie, wycinanie, retuszowanie, aplikacja specjalnych filtrów. Nie polecałbym go jednak do poważniejszych zastosowań, ponieważ przy edycji większych, kilkumegabajtowych plików potrafi się zawiesić lub spowodować błąd krytyczny Windows.

Wskanowany rysunek można nagrać w jednym z wielu standardów kodowania grafiki i później odczytać pod jednym z profesjonalnych programów graficznych.

ROZPOZNAWANIE TEKSTÓW (OCR)

Do zastosowań każdego skanera należy rozpoznawanie tekstów. Procedura jest następująca: bierzemy jakiś dokument napisany na maszynie albo wydrukowany (np. listy kontrahentów, adresy), wkładamy do skanera, wczytujemy do komputera, po czym odpowiedni program odczyta test i przeniesie do naszego ulubionego edytora, tak byśmy mogli poddać go edycji. Zysk jest oczywisty – nie trzeba żmudnego przepisywania.

W zestawie z PowerPage jest całkiem niezły program OCR. Automatycznie rozpoznaje on, że tekst ułożony jest w szpalty, wybiórczo odcyfrowuje fragmenty strony, rozpoznaje znaki diakrytyczne innych zachodnich języków europejskich. Nie ma jednak możliwości uczenia się, alfabet polski pozostaje więc poza jego zasięgiem.

Pewną niedogodnością jest to, że nie można odczytywać plików wcześniej zeskanowanych i zapisanych na dysku, więc nie da się przed odczytaniem poddać dokument retuszowi (stosowane gdy zeskanowany obraz jest niewyraźny). Konieczne okazać się może kilkukrotne skanowanie tej samej strony, gdy efekty rozpoznawania nie są zadowalające.

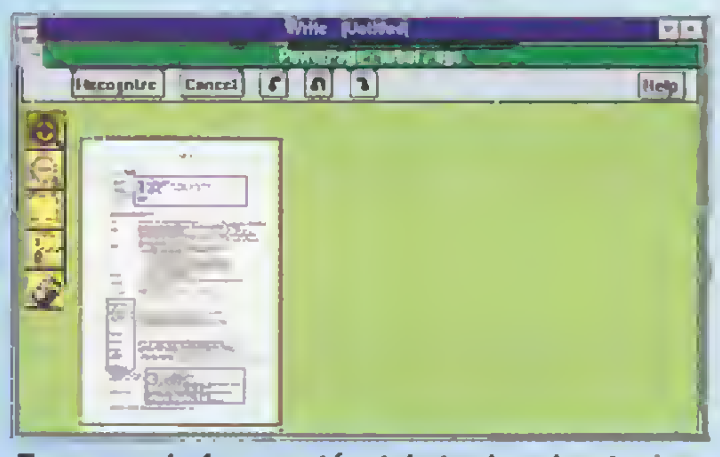
OCR bardzo dobrze radzi sobie z wyraźnymi dokumentami z drukarki laserowej, nieco gorzej idzie mu odczytywanie małych literek z książki i niezbyt dobrych kserokopii. Program zapisuje rezultaty do clipboardu (schowka), odczytany tekst można więc później wstawić do dowolnego edytora.

UŻYWANIE SKANERA DO INNYCH PRAC BIUROWYCH

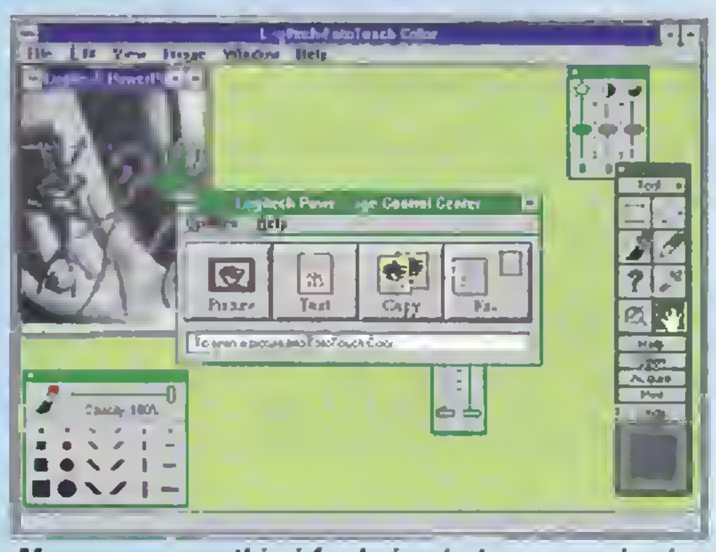
PowerPage jest reklamowany jako zintegrowane urządzenie skanujące, faxujące i kopiujące, idealnie pasujące do każdego biura. Aby slogan reklamowy ziścił się, potrzebna jest inwestycja w dobry modem i dobrą drukarkę. Do przesyłania dokumentów za pomocą linii telefonicznej służy program WinFax Lite (okrojona wersja WinFax Pro). Wysyła on faxy, przyjmuje je i drukuje na lokalnej drukarce, zarządza książką telefoniczną i obsługuje bazę danych rejestrującą już wysłane dokumenty i przeznaczone do wysłania. Transmisja odbywa się za pomocą faxmodemu, który nie stanowi części zestawu PowerPage. Wskutek kiepskich łącz telefonicznych system faxowania komputerowego nie jest rozpowszechniony w Polsce, a szkoda, bo jest to duża wygoda, szczególnie, gdy musimy wysłać dużą ilość listów o takiej samej treści do różnych adresatów. Komputer sam zadba by właściwe dokumenty trafiły pod właściwy numer telefonu.

Kopiowanie polega na bezpośrednim wysłaniu skanowanej strony na drukarkę. Jakość kopii zależy więc od jej rodzaju. Oczywiście najlepsze rezultaty otrzymuje się na drukarce laserowej lub atramentowej.

Pod względem szybkości system oparty o ScanMana-a zdecydowanie ustępuje klasycznym rozwiązaniom. Około 5-7 minut na wczytanie jednej strony (100 lub 200 dpi, 256 odcieni szarości) to dużo, zważywszy, że zwykłe faxy i zwykłe kopiarki są kilkakrotnie szybsze.



Zaznaczanie fragmentów tekstu do odczytania w programie OCR.



Menu ze wszystkimi funkcjami skanera pojawia się automatycznie po włożeniu strony do urządzenia. W tle program FotoTouch.

PODSUMOWANIE

Firma Logitech ze swoim zestawem PowerPage, wyraźnie chce się wpasowac w lukę między prostymi skanerami ręcznymi, a zaawansowanymi skanerami całostronicowymi. Swoją ofertę kieruje głównie do biznesmenów, którzy szukają wydajnego, prostego w obsłudze i zajmującego mało miejsca urządzenia do wczytywania dokumentów do pamięci komputera.

Zintegrowanie sprzętu z oprogramowaniem OCR i faxującym podnosi walory zestawu. Dodatkowo, PowerPage ma małe wymiary i może pracować z baterii (normalnie czerpie prąd z zewnętrznego zasilacza). Nie wymaga dodatkowych kart rozszerzających – podłącza się go tak jak drukarkę do złącza równoległego. Nadaje się więc świetnie do służbowych podróży. Mając notebooka wyposażonego w modem można z dowolnego miejsca na Ziemi (zakładając oczywiście, że się dodzwonimy), przesłać obraz. Zdecydowanie polecam PowerPage firmom i osobom, które na to stać.

Marcin FRELEK

Dystrybutor:
PH Tornado
00-957 Warszawa
ul. Kierbedzia 4
skr. poczt. 61
tel/fax: (0-22) 40-01-03,
(0-22) 40-21-71,
(0-22) 41-00-56
Cena:
12.770 tys. zł + VAT

Pamięć potrzebna do zeskanowania storny wielkości A4 w różnych trybach

rozdzielczość	100 dpi	200 dpi	300 dpi	400 dpi
256 stopni szarości	0.94 MB	3.75 MB	8.42 MB	14.96 MB
czarno-białe	0.12 MB	0.47 MB	1.05 MB	1.87 MB

Posługując się pamięcią wirtualną w Windows (tryb enhanced) można wskanować nawet obrazek w największej rozdzielczości, dysponując zaledwie 4 MB RAM. Praktyka jednak uczy, że obróbka graficzna pliku ma sens jedynie wtedy, gdy edytowany obrazek jest mniejszy niż dostępna pamięć RAM, w przeciwnym razie program graficzny musi cały czas korzystać z dysku, co znacznie spowalnia pracę.

Cóż z tego zresztą, że wczytamy ten obrazek w 400 dpi i nawet coś z nim zrobimy. Nasza praca pójdzie na marne, gdyż większość monitorów wyświetla obraz z rozdzielczością nie większą niż 100 dpi, popularne drukarki laserowe nie wydrukują 256 odcieni szarości w rozdzielczości większej niż 60 dpi (czarno-białe ilustracje w 300 dpi).

W zwykłych pracach (nie DTP), to taka naprawdę wysoka jakość skanowania przydaje się wyłącznie podczas rozpoznawania przez program OCR tekstu, lub gdy chcemy powiększyć jakiś mały szczegół z większego obrazka.

ZALETY

- \+ bardzo dobra jakość skanowania pojedynczych kartek A4, wygodna obsługa tego trybu
- \+ bardzo dobre zamienianie kolorów na skalę czarno-białą
- \+ małe wymiary i mały ciężar
- \+ zintegrowanie skanowania, OCR, kopiowania i faxowania plików w jednym programie zarządzającym
- \+ możliwość pracy na bateriach
- \+ podłączenie odbywa się przez złącze równoległe, nie trzeba instalować specjalnej karty

WADY

- – dosyć krótki kabel połączeniowy
- – trudne skanowanie stron z książek
- – niezbyt pewnie działające oprogramowanie graficzne

Jak zbudować własną kartę

Większość osób, które zajmują się elektroniką i są jednocześnie posiadaczami komputera, myślało zapewne o jego wykorzystaniu w roli sterownika. Artykuł ten przyjdzie z pomocą tym, którzy po otwarciu swojego „blaszaka" łakomie spoglądają na rząd wolnych jeszcze złącz, służących do podłączania kart rozszerzeń. Złącza te, zwane potocznie slotami, dla wielu osób są nieodgadnioną tajemnicą, którą postaram się dziś chociaż w części rozwiać.

Zbudowanie własnej karty, wbrew pozorom, nie musi być aż „taaak" skomplikowane jakby się to mogło wydawać, gdy patrzymy na karty fabryczne. W handlu dostępne są płytki uniwersalne (z odpowiednim złączem), przeznaczone do budowy kart prototypowych. Nie są one tanie, ale przynajmniej precyzyjnie wykonane. Nie zachęcam nikogo do ręcznego wykonania złącza krawędziowego, gdyż „czasem" mogłoby ono niezbyt dobrze pasować.

W komputerach klasy IBM PC dekodowany obszar WE/WY ma rozmiar 1KB. W obszarze tym umieszczone są rejestry urządzeń wejścia-wyjścia (klawiatura, kontroler dysków, zegar...). Część tego obszaru o adresach $300-$31F została przeznaczona specjalnie dla kart prototypowych. Umieszczenie tam rejestrów własnej karty nie grozi więc kolizją z inną, pracującą w komputerze kartą fabryczną. Mamy do dyspozycji 32 adresy, czyli wystarczająco aby sterować nie tylko prostym urządzeniem.

CO W SLOTACH PISZCZY ...

Na rysunku 1 został przedstawiony opis złącza (ang. slota) z uwzględnieniem wszystkich sygnałów, które mogą być potrzebne przy budowie prostej karty. Dla naszych celów wystarczające jest wykorzystywanie tylko najmłodszych dziesięciu bitów adresowych A0-A9 (adresowanie w obrębie 1-go kilobajta). Końcówki oznaczone D0-D7 to bity danych. Sygnał AEN (Address Enable) jest sygnałem pochodzącym z kontrolera DMA w komputerze. Gdy jest on w stanie niskim oznacza to, że z magistrali systemowej korzysta procesor. W przeciwnym wypadku (stan wysoki) trwa właśnie transmisja DMA. Przy budowie prostych urządzeń nie powinniśmy się w nią mieszać.

Sygnał OSC jest wyprowadzeniem z generatora kwarcowego o częstotliwości 14.31818 MHz. Częstotliwość ta jest przeznaczona dla kolorowych kart graficznych. Pomimo mało „okrągłej" wartości przydaje się czasem do taktowania układów, które tego wymagają (np. przetworników A/C). Zaletą sygnału OSC jest to, że jego częstotliwość jest niezmienna bez względu na rodzaj płyty głównej zamontowanej w naszym komputerze. Sygnał –IOW jest sygnałem strobującym dane podczas zapisu do rejestru, –IOR jest sygnałem odczytu. Obydwa te sygnały są aktywne w stanie niskim (krótki ujemny impuls). Do każdego sygnału magistrali można podłączyć obciążenie równoważne jednej bramce LS.

JAK ZBUDOWAĆ KARTĘ ...

Zacząć należy od zdekodowania interesującego nas obszaru adresowego. Obszar ten w zapisie binarnym to adresy od 1100000000 do 1100011111. Jak widać bity A9-A5 pozostają niezmienne, zaś pozostałe wybierają adresy wewnątrz 32-u bajtowego okna przeznaczonego dla karty prototypowej. Na rysunku 2 przedstawiony jest schemat układu, który w prosty sposób obrazuje ideę podłączenia do magistrali PC-ta. Układ scalony U1 (74HCT138) jest dekoderem adresów. Doprowadzonych jest do niego pięć starszych bitów adresowych oraz sygnał AEN. Wymagana przez nas kombinacja stanów na wejściach dekodera powoduje uaktywnienie jego wyjścia Y4. Do pełni szczęścia potrzebne jest jeszcze zsynchronizowanie sygnału z wyjścia dekodera z sygnałami odczytu i zapisu. Dopełniają tego bramki OR. Nasza najprostsza karta realizuje funkcję (rozdzielnego) portu wejścia/wyjścia. Aby przesłać do niego daną, należy ją wysłać pod adres $300 (lub inny dowolny z przedziału $300-$31F) obszaru WE/WY komputera. Podobnie postępujemy podczas odczytu.

Na rysunku 3 przedstawiony jest trochę bardziej skomplikowany układ. Jest to karta zawierająca przetwornik analogowo-cyfrowy (ADC 0808). Jak widać wstępny dekoder adresu zrealizowany został w sposób analogiczny jak poprzednio. Tym razem jednak podłączony jest do niego kolejny dekoder. Powodem tego jest fakt, że teraz wykorzystujemy nie jeden lecz trzy z 32-ch danych nam adresów. Jak w pierwszej karcie tak i tu należy zastosować bramki (tu NOR) do dołączenia sygnałów –IOW i –IOR. Wykorzystujemy także sygnał OSC. Po podzieleniu przez 16 taktuje on przetwornik. Pod adresem $300 znajduje się rejestr kontrolny (ważny bit 0) przetwornika. Spod $301 możemy odczytać wartość przetworzonej próbki sygnału analogowego. Adres $302 służy do inicjalizacji przetwarzania.

Przetwornik ma osiem wejść. Gdy chcemy uzyskać przetworzoną probkę musimy postępować następująco:

– zainicjalizować przetwornik wpisując pod adres $302 numer wejścia, z którego ma być pobierana próbka sygnału analogowego,
– czekać aż bit 0 rejestru $300 ustawi się na „1",
– odczytać daną spod adresu $301.

Zastosowany przetwornik przetwarza napięcia z zakresu od zera do pięciu woltów.

Na zakończenie jeszcze tylko parę słów o programowej obsłudze tych urządzeń. Stosowane w PC-tach procesory firmy INTEL charakteryzują się tym, że mają wydzieloną przestrzeń adresową układów WE/WY. Do komunikacji z tymi układami z poziomu asemblera służą instrukcje IN i OUT. Inaczej rzecz się ma w Pascalu. Kompilator Turbo Pascal 6.0 ma predefiniowaną tablicę portów WE/WY. Gdy chcemy wysłac daną do konkretnego portu, wystarczy napisać w programie:

```
port[adres]:=d,
```

gdy chcemy odczytać daną piszemy:

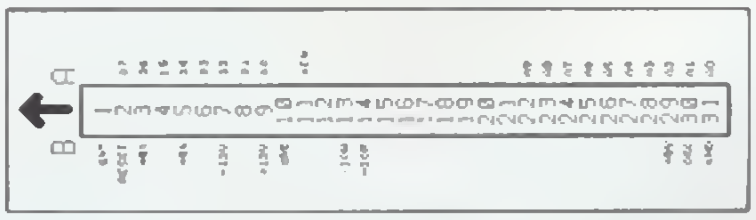
```
d:=port[adres],
```

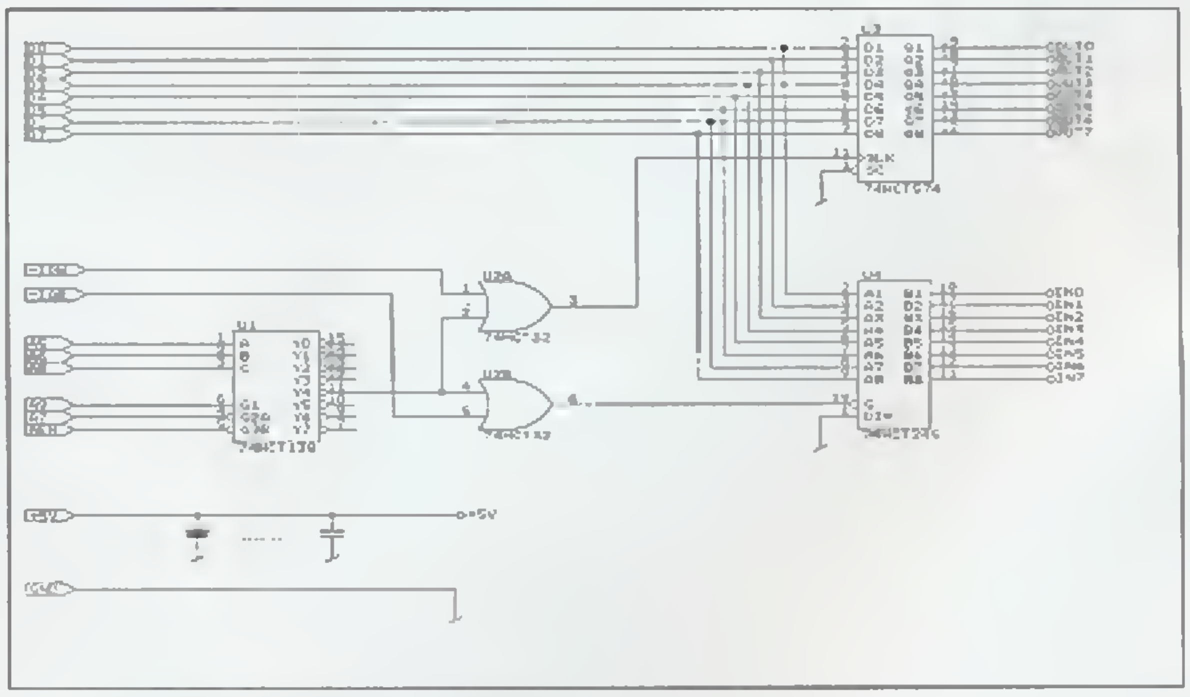
gdzie „d" jest zmienną typu BYTE.

Po dokładnej analizie przedstawionych tu schematów nie powinno być problemów z projektowaniem i budową własnych, prostych kart rozszerzeń do PC-tów.

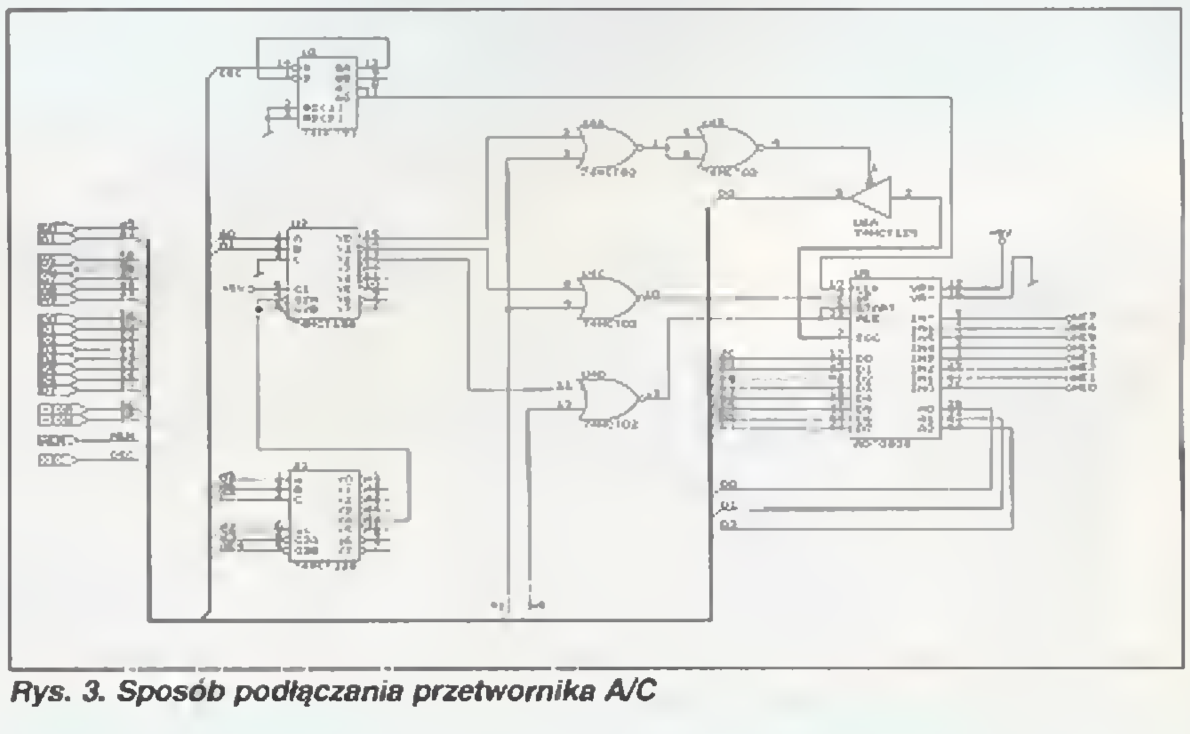
Tomasz PIOTROWSKI

Rys. 1. Lokalizacja omawianych sygnałów na złączu peceta





Rys. 2. Schemat przykładowej karty do peceta (port WE/WY)



Rys. 3. Sposób podłączania przetwornika A/C

ŚWIATOWE HITY LOGITECHU!

SCANMAN MODEL 256

SCANMAN COLOR





ScanMan Model 256 to skaner ręczny firmy LOGITECH, który wraz z programem edycji obrazu FotoTouch ożywia zeskanowane obrazy w 256 odcieniach szarości, dostarczając najwyższą jakość żurnalową. Z siłą skanowania 8 bitów na punkt ekranu, pozwala uzyskać rozdzielczość od 100 do 400 DPI - będąc jednocześnie wspaniałym narzędziem do skanowania tekstu lub grafiki.
Dzięki opcji AutoStitch możemy automatycznie skanować całą stronę nawet formatu A3! ScanMan Model 256 udowodnił, że nie ma potrzeby inwestowania w znacznie droższe skanery stacjonarne, aby uzyskać profesjonalną jakość.
ScanMan 256 stał się standardem dostarczającym znacznie lepsze obrazy niż inne skanery ręczne czy wiele skanerów stacjonarnych.
ScanMan Model 256 cieszy się bardzo dobrą opinią wśród użytkowników i ekspertów sprzętu komputerowego na całym świecie, zbierając corocznie liczne "trofea". W 1992 roku ScanMan Model 256 został uznany przez czytelników magazynu "PC WORLD" (USA) za najpopularniejszy skaner na rynku. W tym rankingu ScanMan 256 pozostawia w tyle całą śmietankę skanerów stacjonarnych (nie wspominając o ręcznych).

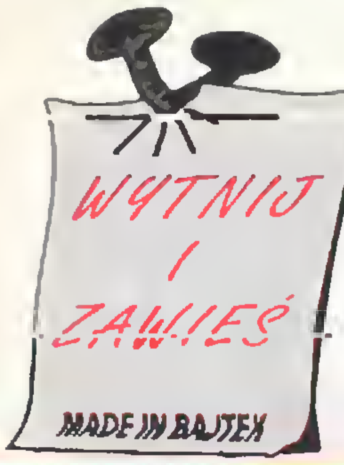
Logitech przedstawia nowy wspaniały produkt - pierwszy 24-bitowy kolorowy skaner ręczny dla Windows - ScanMan Color!
ScanMan Color z najprawdziwszą siłą skanowania 24 bitów na punkt ekranu w przypadku obrazów kolorowych, ożywia zeskanowane materiały w 16,8 milionach barw! Oczywiście nie musimy ciągle przetwarzać obrazów kolorowych - możemy także skanować w 256 odcieniach szarości (8 bitów) lub w opcji czarno-białej (1 bit). W każdym przypadku białe, fluorescencyjne światło skanowania gwarantuje doskonałe efekty.
Znakomity program edycji obrazu FotoTouch Color udostępnia szeroką paletę narzędzi. Opcja AutoStitch umożliwia automatyczne skanowanie całej strony nawet formatu A3. Specjalny system kalibracji zapewnia, że kolory na ekranie monitora i otrzymane z drukarki są identyczne jak na skanowanym oryginale.
Skanerem ScanMan Color firma Logitech kolejny raz potwierdza, że skaner ręczny nie musi być tylko gadżetem niosącym obraz niskiej jakości, ale w pełni profesjonalnym narzędziem poważnie konkurującym ze skanerami stacjonarnymi.

LOGITECH

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR

TORNADO

P.H. TORNADO
ul. Kierbedzia 4, 00-957 Warszawa, P.O. Box 61
tel./fax: **40-01-03, 40-21-71, 41-00-56**



JAK URUCHAMIAĆ PROGRAMY

● Jak uruchomić program... ●● ...gdy jest w innym podkatalogu?

MS DOS

PATH

Przy uruchamianiu programów może być użyteczna zmienna środowiskowa **PATH**, ustalająca różne ścieżki, jakie będą przeszukiwane w celu znalezienia programu o podanej nazwie. Jeśli np. wpiszemy:

PATH C:\DOS;C:\UTIL\MOJE;
lub
SET PATH=C:\DOS;C:\UTIL\MOJE;

to wpisanie nazwy programu, który **nie jest** w bieżącym katalogu, spowoduje przeszukanie katalogów **C:\DOS** i **C:\UTIL\MOJE**. Nie trzeba samodzielnie zmieniać bieżącego katalogu. Linię z **PATH** najwygodniej jest umieścić w pliku **AUTOEXEC.BAT**.

● Aby uruchomić program należy wpisać jego nazwę i nacisnąć <ENTER>.

Może to być zarówno jego pełna nazwa wraz z rozszerzeniem (np. **PROGRAM.COM** lub **PROGRAM .EXE**), jak i sama nazwa, po prostu:

PROGRAM <nacisnąć ENTER>

●● Jeżeli plik zawierający program nie znajduje się w bieżącym katalogu (zawartość tego katalogu można obejrzeć po wpisaniu **DIR <ENTER>**), komputer nie znajdzie programu i nie uruchomi go (wyjątek - patrz PATH). Bieżący katalog (czyli aktualne położenie w drzewiastej strukturze katalogów) zmieniamy poleceniem **CD *ścieżka***. Na przykład:

CD \util\vga\vesa

●●● Na inny dysk przechodzimy wpisując oznaczającą dysk literę, a następnie dwukropek, np.:

D: <nacisnąć ENTER>

Załóżmy, że chcemy załadować program **PRG1.EXE** znajdujący się w katalogu **D:\UTIL\MOJE**. Należy wykonać następujące czynności:

D:	(przejście na dysk D) (●●●)
CD \UTIL\MOJE	(zmiana katalogu) (●●)
DIR	(wyświetlenie zawartości katalogu)
PRG1	(załadowanie programu PRG1.EXE)

Nie ma znaczenia, czy piszemy dużymi, czy małymi literami.

Niektóre komendy (np. wyświetlająca zawartość katalogu - **DIR**) lepiej jest dobrze poznać, gdyż są szalenie przydatne - zamieszczone obrazki pokazują niektóre możliwości. Informacji można szukać w literaturze lub pisząc **HELP *nazwa_polecenia*** (MS DOS od 6.00 wzwyż). Najważniejszym parametrem komendy **DIR** jest tzw. maska, czyli wzorzec, według którego są pobierane nazwy plików.

MASKA

Maska (wzorzec) służy do wybierania grupy plików. Gwiazdka zastępuje dowolną liczbę znaków, znak zapytania - jeden znak. Na przykład:

***.SYS** - wszystkie pliki o rozszerzeniu .SYS
ALA?.A* - wszystkie pliki zaczynające się literami ALA, czwarta litera dowolna, z rozszerzeniem 1, 2 lub 3-literowym zaczynającym się literą A
. - wszystkie pliki
***** - wszystkie pliki bez rozszerzenia

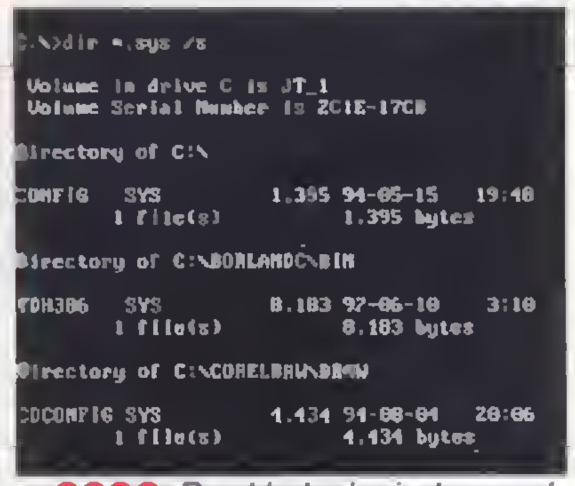
NAZWA

Składa się z dwóch członów: głównego (do ośmiu znaków) oraz rozszerzenia (do 3 znaków). W skład nazwy nie powinny wchodzić spacje (znaki puste), tabulatory itp.; lepiej jest też wystrzegać się polskich znaków. Poprawną nazwą jest na przykład **PROGRAM.PRG**. Pomiędzy część główną a rozszerzenie zwykle wpisywana jest kropka.



PROGRAMY

***.COM** - programy DOS-owe o objętości do 64 KB
***.EXE** - programy DOS-owe i aplikacje Windows
***.BAT** - pliki wsadowe (batch files); zawierają polecenia systemowe, takie jak: DIR, CLS, CD, wywołania programów
***.PIF** - pliki dla Windows



●●●● *Przykład użycia komendy DIR do przeszukiwania dysku (szukane są pliki o rozszerzeniu .SYS)*

NORTON COMMANDER

Jest to nakładka (program pomocniczy) dla DOS-u, ułatwiająca zarządzanie plikami, proste uruchamianie programów i automatyzująca pewne czynności. Ekran, składający się z dwóch części, reprezentuje zawartość bieżącego katalogu oraz informacje dodatkowe (które można zastąpić podglądem zawartości pliku lub zawartością innego katalogu). Pomiędzy oknami przełączamy się klawiszem <TAB>. Klawisze ze strzałeczkami pozwalają na poruszaniu się po liście plików.

● Naciśnięcie <ENTER> uruchamia wskazany program (o ile jest to plik z rozszerzeniem **.EXE**, **.COM** lub **.BAT** - identycznie, jak dla DOS-u).

●● Jeżeli podświetlona nazwa określa podkatalog (można to poznać m.in. po tym, że nazwy plików są pisane małymi literami, katalogów - dużymi), naciśnięcie <ENTER> powoduje przejście do tego katalogu. Dwie kropki oznaczają „furtkę" do powrotu z podkatalogu.

●●● W celu zmiany dysku trzeba użyć kombinacji <Alt><F1> lub <Alt><F2>, a następnie wybrać odpowiednią literę (patrz ilustracje).

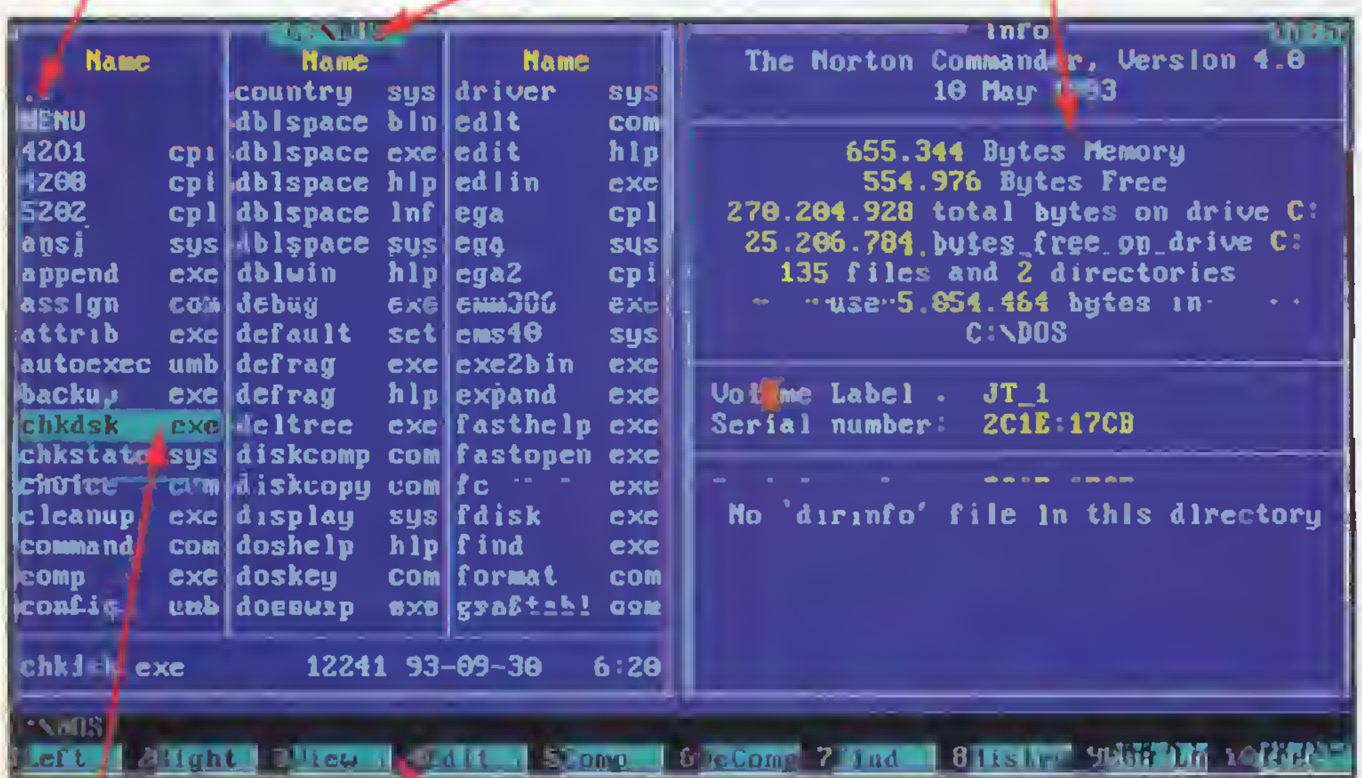
Mimo, że Norton Commander znacznie ułatwia i przyspiesza pracę z komputerem, pozostawiono możliwość „zwykłego" dialogu z DOS-em; nadal programy można uruchamiać przez wpisanie nazwy, **CD** zmienia ścieżki itp.

●●●● Jest jeszcze jedna bardzo przydatna kombinacja klawiszy - <Alt><F7> pozwala wyszukać - na całym dysku - pliki o wskazanej nazwie. Można przy tym stosować wzorce, takie jak dla komendy **DIR** - zawierające gwiazdki i znaki zapytania (patrz MASKA).

●● powrót do podkatalogu rodzicielskiego

nazwa bieżącego katalogu

informacje o pamięci i dysku



● kursor, naciśnięcie ENTER uruchomi program CHKDSK.EXE

"ściąga" dla klawiszy F1 - F10

MS WINDOWS

PROGRAM MANAGER

Jak sama nazwa wskazuje, Program Manager ma za zadanie ułatwiać pracę z programami. Częściowo zadanie to spełnia - (●) aby uruchomić program, wystarczy dwukrotnie „kliknąć" (z krótkim odstępem czasu) lewym klawiszem myszki na ikonce, reprezentującej aplikację (czyli program). Aplikacje są pogrupowane - jednej grupie odpowiada jedno okienko. Grupy można „schować" (zmniejszyć do postaci ikonki), a następnie - przez dwukrotne „kliknięcie" - przywracać ich pierwotną postać. Te i inne operacje są dostępne przez różne „guziki", będące fragmentami okna grupy.

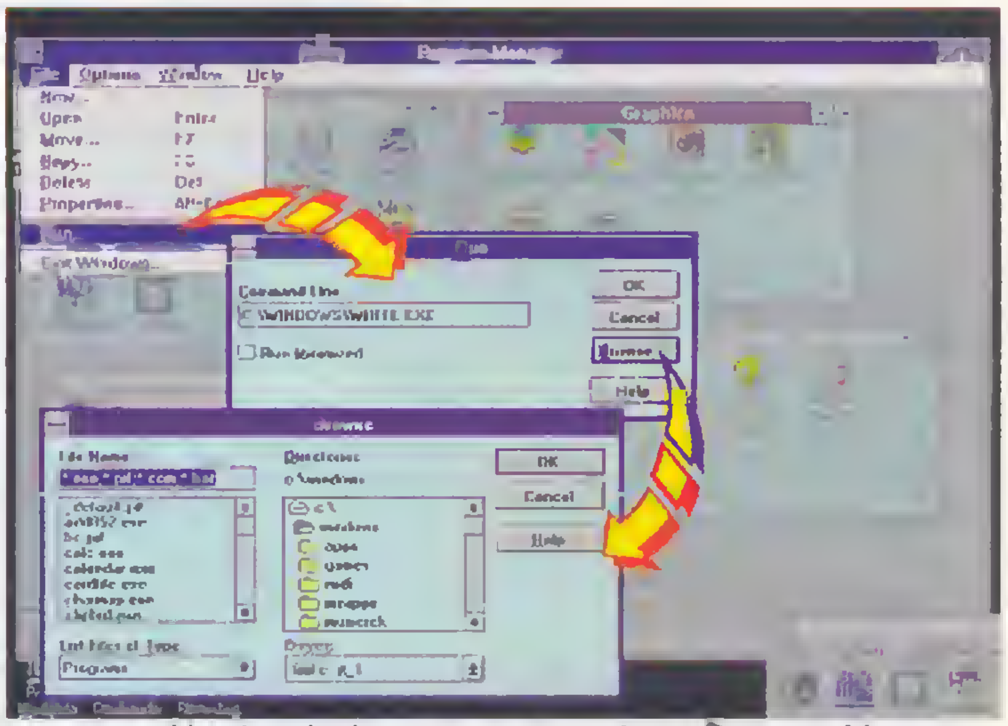
Ikony można przenosić pomiędzy grupami. W tym celu należy naprowadzić kursor na ikonę, nacisnąć lewy klawisz myszy, a następnie przesunąć kursor (nie puszczając klawisza) w żądane miejsce. Ikonę „upuszczamy" w wybranym miejscu puszczając klawisz. Ta technika prowadzenia myszy nazywana jest *drag and drop* - wlecz i upuść. Jest często używana - tak jak i podwójne „kliknięcie" - w środowisku Windows.

Jeśli w czasie opisanej operacji trzymamy (cały czas) klawisz <Ctrl>, ikona będzie skopiowana, a nie przesunięta - czasami się to przydaje.

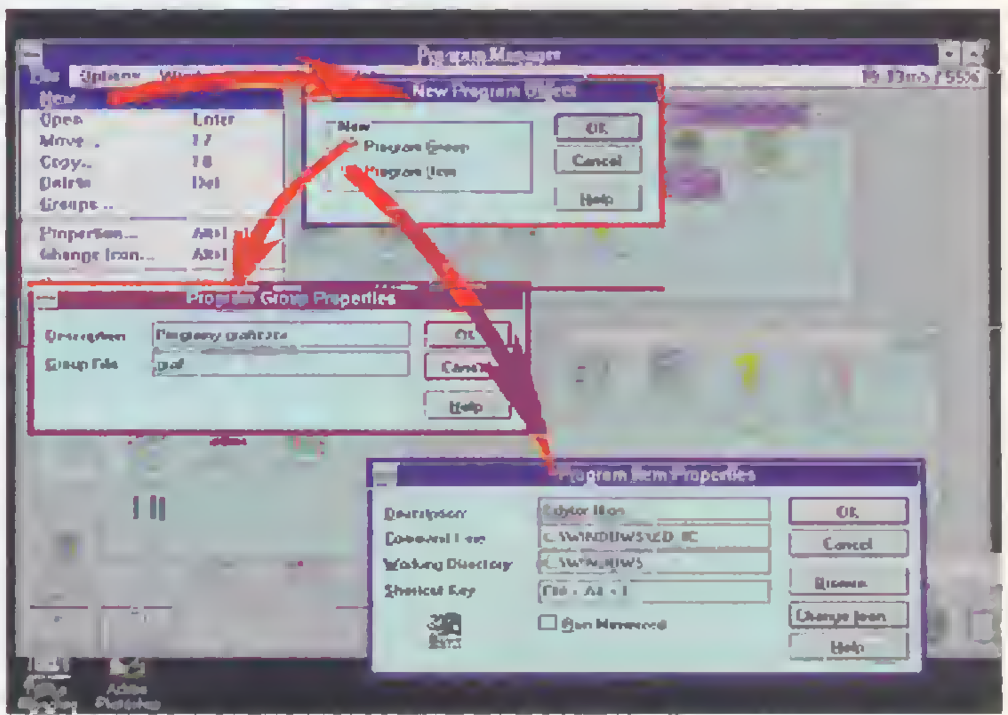
● Gdy zachodzi konieczność uruchomienia programu, który nie ma swojej ikonki w żadnej z grup, można wtedy skorzystać z polecenia **File/Run** (kliknąć w menu **File**, po czym kliknąć w **Run**), a następnie wpisać nazwę programu (o rozszerzeniu **.EXE**, **.COM**, **.BAT** lub **.PIF**; ten ostatni jest bardzo specyficznym „dzieckiem" MS Windows, którego omówienie przekracza ramy tego skromnego opisu).

Korzystając z guzika **Browse** można znaleźć żądany program (●●, ●●●).

Jeśli program będzie uruchamiany dość często, lepiej jest go dodać do jakiejś grupy, niż za każdym razem korzystać z **File/Run**. Można w tym celu stworzyć nową grupę, lub wykorzystać istniejącą. W obu wypadkach należy wybrać polecenie **File/New**, zaznaczając odpowiednio: *Program Item* dla nowej ikony w istniejącej grupie lub *Program Group* dla nowej grupy. W pierwszym przypadku podajemy nazwę, która będzie widoczna pod ikoną, nazwę pliku z programem (można sobie pomóc guzikiem Browse) oraz ścieżkę roboczą (można pominąć). Jeśli program jest aplikacją Windows, ikona zostanie automatycznie przyporządkowana. W przypadku programów DOS-owych należy samemu wybrać ikonę - inaczej system przyporządkuje „domyślną", w postaci prostokąta z literami **MS DOS**.



Uruchamianie programu z poziomu Program Managera.



Tworzenie nowej grupy (Program Group) i nowej pozycji w grupie (Program Item).

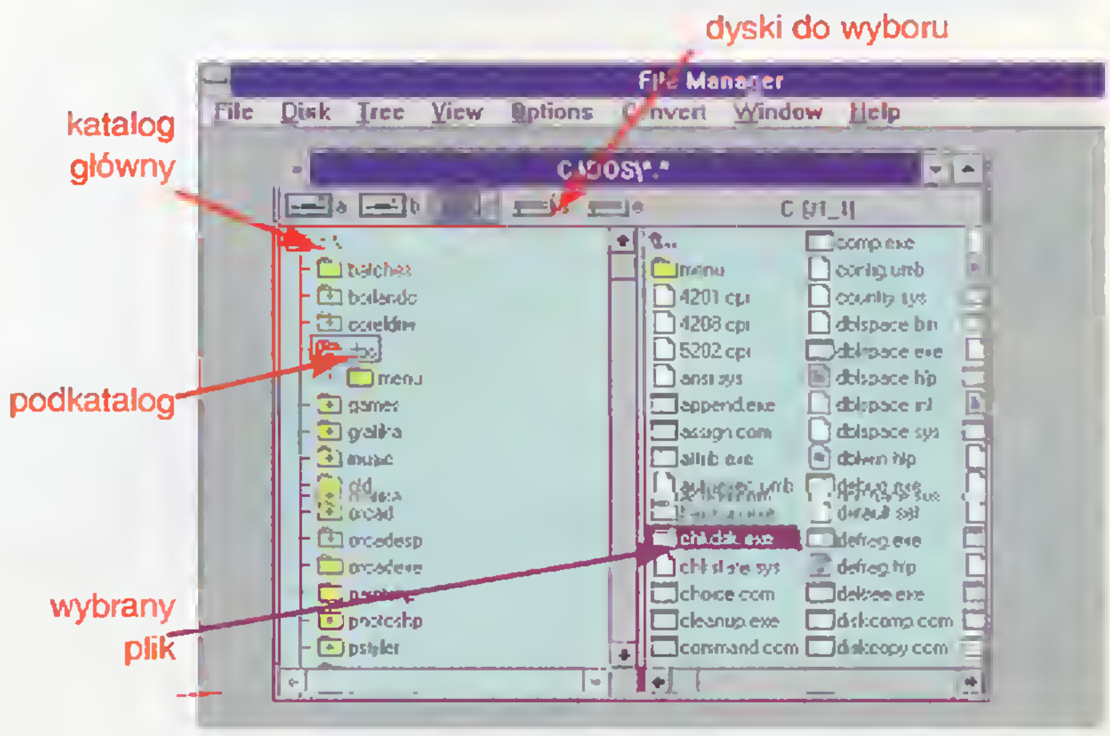
FILE MANAGER

File Manager jest tym dla Windows, czym Norton Commander dla DOS-u. Ułatwia zarządzanie plikami - kasowanie, kopiowanie, tworzenie i zmianę struktury drzewa katalogów, uruchamianie programów.

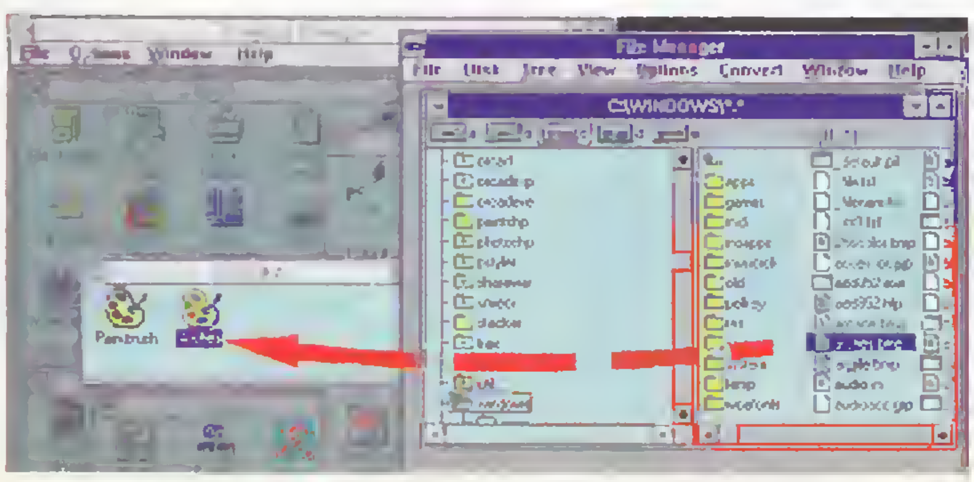
● Przy każdym pliku występuje malutka ikonka, oznaczająca typ pliku (tekstowy, uruchamialny itp.). Po tej ikonce można się zorientować, co się stanie gdy „kliknięmy" dwukrotnie na nazwę pliku. W przypadku plików tekstowych zostanie wywołany edytor i wczytany zostanie tekst. W przypadku rysunków zostanie uruchomiony stosowny program graficzny. Jeśli plik jest programem, zostanie on załadowany - sytuacja analogiczna do dwukrotnego kliknięcia w ikonę w Program Managerze.

●● Chodzenie po drzewie katalogów jest możliwe dzięki lewemu okienku - "klikając" w rysuneczki teczek, zmieniamy bieżący katalog; jednocześnie prawe okno pokazuje zawartość tego katalogu.

●●● Aby zmienić dysk należy "kliknąć" w prostokącik z literką, oznaczającą dysk.



File Manager - Norton Commander dla Windows.



Tworzenie nowej ikony przez przeniesienie z File Managera.

File Manager daje dodatkową, mało znaną możliwość. Jeżeli ustawimy obok siebie okna Program Managera i File Managera, to można przenosić pliki (ikony) pomiędzy tymi oknami (patrz rysunek obok).

Jest to najprostszy sposób dodawania programów do grup - plik programu „wleczemy" z File Managera do wybranej grupy Program Managera (trzymanie klawisza <Ctrl> nie ma znaczenia). W ten sposób każdy plik może mieć swoje odbicie w Program Managerze - jeśli „przeciągniemy" plik tekstowy, obrazek itp., dziedziczy on ikonę po programie, z którym jest związany. Powiązanie to pozwala na automatyczne załadowanie programu, gdy dwukrotnie „kliknięmy" na ikonę reprezentującą np. plik tekstowy. Na próbę warto przenieść opisaną metodą kilka różnych plików (np. typu **.WRI**, **.TXT**, **.BMP**, **.WAV**).

Najniższe ceny dostaw, sprzedaż bezpośrednia !

Pobijemy każdą ogłaszaną cenę. Nie płać ani grosza więcej !

Sprzedajemy taniej i oferujemy lepszy serwis.

Jeżeli znajdziesz gdzieś niższą cenę - zadzwoń do nas przed zakupem.
Ogromny magazyn - wysyłka towaru do klienta (servisco) w dniu zamówienia.
Zadzwoń po bezpłatny katalog z pełną ofertą.

CZĘŚCI PC

MB-386DX-40	2230
MB-486/256K/2"LB	2140
CPU i486SX-25	1590
CPU I486SX-33	2350
CPU i486DX2-66	6990
CPU Cyrix486DX-40	3440
CPU AMD486DX2-66	6390
Karta FAX/MODEM 9600	1060
Karta SVGA 512K	860
Karta SVGA 1MB VLB	1790
FDD 1.4	840
Obudowa MiniTower	870
Obudowa DeskTop	870
Klawiatura SuperBTC	360
Wentylator do 486	190
Mysz Super BTC	270

Uwaga: Procesory szybko tanieją

PAMIĘCI

Na pewno najtaniej !

SIMM 1MB	*TEL*
SIMM 4MB	*TEL*

TWARDE DYSKI

212 MB	3990
261 MB	4230
341 MB	4890
420 MB	5180
540 MB	6860

Wyższe pojemności - TEL

MULTIMEDIA

CD-ROM SONY - 300K/s	***KOMPLET***
Karta Mozart Pro	***5799***

MONITORY KOL.

14" SVGA DAEWOO LR	6090
14" SVGA ARCHE LR NI	6580
14" SVGA DAEWOO LR NI	7120
15" SVGA DAEWOO LR NI	8730
17" SVGA DAEWOO LR NI	17440
21" SVGA DAEWOO LR NI	40390

KOMPUTERY BJX

BJX SYSTEM

BJX 386DX/40	9990
BJX 486S/25	11690
BJX 486S/33	12470
BJX 486CD/40	13970
BJX 486AD/40	15150
BJC 486AD2/66	16590
BJX 486D2/66	17290
BJX Pentium/60	29990

Konfiguracja:
MiniTower, SVGA 512K, FDD 1.44, **4MB RAM**, klawiatura BTC, 256K cache, 2(3)"VLB MS-DOS 6.2, Instrukcja

Gwarancja 3 lata !

NOTEBOOKI

inex

486SLC2-50, zegar 50MHz, 4MB RAM, HDD 120MB, 64 szarości MS-DOS 6.21, MS-Windows 3.1 PL Torba podróżna, Książki, Drivery

Uwaga! Hit Cenowy!
28.799.000 zł + VAT

GIEŁDA

Program niezbędny dla gracza.

"Parkiet"

czyli Inwestor Profesjonalny

Najnowsza wersja 2.3 !
zawiera portfel inwestora
Pracuje samodzielnie !
Nie jako nakładka na program EXCEL.

Najnowsze metody analizy technicznej dostosowane do specyfiki polskiej giełdy.
Obsługa TELEGAZETY.
Możliwość nakładania wykresów z podpowiedziami.

PROMOCJA !

Cena ważna do 31.10.94 ~~4.9~~ mln **2.4 mln**

OPROGR. FIRMA

Najlepiej sprzedawany program '93.

System 'DUKAT'

Sprzedaż, gospodarka magazynowa, klienci, dostawcy, hurt, detal, wspomaganie zarządzania, analizo

Profesjonalny program teraz z pudełka

PROMOCJA !

Cena ważna do 31.10.94 ~~5.9~~ mln **1.9 mln**

GRY CD-ROM

Adv. of Willy Beamish	610
Betrayal at Krondor	1280
Bussen Extra vol.1	760
Busen vol.1	760
Carmen Sandiego OEM	780
Chaos Continuum	760
Chess Master 4000	640
City 2000	480
Connan the Cimmerian	710
Conspiracy	2140
Critical Path	2010
Cyber Race	890
Dagger of Amon Ra	910
Dagger of Amon Ra OEM	870
Day of Tentacle OEM	930
Day of Tentacle	2140
Deathstar Arcade Battles	380
Dracula Unleased OEM	1210
Dragonsphere	1200
Dune	770
Ecoquest	890
Eric the Unready	1830
F-15 Strike Eagle	890
Gabriel Knight	890
Gunship 2000	860
Guy Spy	830
Hot Movies	760
Hugo's House of Horrors	380
Inca	830
Inca II	2280
Indiana Jones&Fate of Atlantis	770
Indiana Jones IV OEM	1040
Iron Helix	890
Jones in Fast Lane	610
Journeyman Project	1130
Just Grandma and Me	700
Jutland	770
King Quest V	550
King Quest VI	710
Lands of Lore	1620
La Traviata	330
Legend of Kyrondia	770
Loom	670
Lost in Time	940
MicroPose Collection	890
Mad Dog Mcree	890
Magic Death	830
Mantis	480
Mega Race	940
Microcosm	2440
Mixed up Mother Goose	550
Monkey Island	750
Movies for The Night	760
MVP's Game Jamboree	390
My Asian Ladies col 1 i 2	330
Myst	2280
PC Karaoke	670
Peep-Show	760
Pete and the Wolf	550
Pleasure vol. 1	760
Put Join the Parade	830
Puzzle Mania	290
Quicktoon	770
Rebel Assault	1300
Return to Zork	940
Sakura	330
Share The Heat	760
Soft Kill	1330
Space Quest IV	670
Star Trek Collectibles	1610
Starlord	1220
Stellar7	700
Strike Commander	900
Syndicate	570
The 7th Guest	940
Teh Horde	2140
The Night of the Living Death	400
Who killed Sam Ruppert	710
Who shot Jonny Rock	1770
Willy Beamish	780
Wrath of Demon	620
Zestaw gier nr 1	250
Zestaw gier nr 2	250

Ceny w tys. zł bez VAT

Liczba gier rośnie co tydzień

GRY

Rolling Jack	170
Athletics	90
Carnage	90
International Tenis	90
Saper	100
Sink or Swim	140
Smus	140
UFO	90
Skoczki	90
Cordat Care Wars	240
Tajemnice Statuetki	170
Plexus	120
Innocent	680
Classic Colection	400
Colossu	290
Covergirl Strip Poker	310
Gear Works	210
The Big 100	370
Valhalla	320
Imperium Galactica	180
3"Logic Games	140
Electro Body	200
Flipper	250
Heartlight	200
Robbo	200
Phobos'99	160
688 Attac Sub	230
A.T.A.C.	490
Betrayal at Condor	550
Birds of Prey	230
Buzz Aldrin Race into Space	660
Corners at War	350
Chuck Yeager's Air Combat	230
Civilization	450
Dune	230
Dungeon Master	230
F-15 Strike Eagle II	640
Fields of Glory	700
Gunship 2000	490
Harpoon	230
Heroes of 357	230
Incredible Machine	350
Indianapolis 500	230
Kasparov's Gambit	550
Legacy	570
Lemmings	230
Lure of Tempress	400
Michael Jordan in Flight	350
MiG 29M	230
Patriot	450
Powermonger	230
Privateer	600
Quest for Glory III	480
Return of the Phantom	650
Rex Nebular	490
Seal Team	400
Shadowlands	230
Softeczka	350
Space Hulk	530
Strike Commander	650
Syndicate	570
Task Force	650
Ultima Underworld	570
Ultima Underworld II	600
Ultima Underworld VIII	600
V for Victory	405
Xenobots	350

Gry wysyłamy pocztą koszt przesyłki 40.000 zł

BIURO, BUSSINES

PARKIET	2400
patrz promocja	
DUKAT	1900
patrz promocja	
Kacelaria Adwokacko-	1730
Ewidencja	810
Słowo 2.0	170
GS Calc DOS	360
GS Calc Windows	360
GS Link	1730
SAD v 3.0	590
Mikro ED	1290
QR Tekst for Windows	1360
Gabinet Stomatologiczny	1400
Wypożyczalnia Video	170

PR. UŻYTKOWE

Budżet domowy	290
CORDAT ANTYVIRUS	1200
Edytor Rys. Technicznego	1730
Encyklopedia Leków	840
KuchPol v 3.0	160
FDKAT - kat. dyskietek	170

SŁOWNIKI

LexiTools v 2 20	300
Angielsko-Polski v 1.0	280
Niemiecko-Polski	290
Ortograficzny	170
Polsko-Angielski v 1.0	280
Polsk-Niem, Niem-Pol	140
System TL	120
Angielsko-Polski TL	120
Niemiecko-Polski TL	120
Polsko-Angielski TL	120
Polsko-Niemiecki TL	120
Ortograficzny SOR	170
Bliskoznaczne THE	240
Angielsko-Polski v 5.5	410

EDUKACJA

Pop Deutch	250
Pop English	320
Pop English for Business	370
Pop Francais	320
Fizyka-Elektrostatyka	250
Fizyka-Elementy Kinematyki	140
Fizyka-Pole Grawitacyjne	220
Mapa Polski v 3.0	780
Business English	170
ETeacher Angielski	300
ETeacher Francuski	300
ETacher Niemiecki	2990
Pitagoras kl. VII i VIII egzamin	300
Pitagoras Liceum	300
Pitagora Matura	300
Auto Plan	460
Kurs IBM PC	310
Pisanie na klawiaturze	240
Wilhelm Tell-Niemiecki	280
Super Memo do Windows PL	810
Super Memo do DOS PL	400
Ortoris v 1.5	140
Prawo Jazdy	300
Literki Cyferki do 7 lat	100
M. Ortografia	130
Grammar Tree - Angielski	300
You and Me - Angielski	340
Mickey Euro - Angielski	1840

BAJTEX S.A.

Uwaga: nowe numery telefonów !

41-804 Zabrze, ul. Zaolziańska 11
tel: (3)176 11 44,176 14 11,176 13 72
tel/fax: (3) 176 13 44
Warszawa - tel: 090 305022

Ceny nie zawierają podatku VAT. Gwarancja od 1 roku do 3 lat. Na ceny wpływają kursy walut. Części elektroniczne, oprogramowanie, twarde dyski oraz komputery wysyłane są na nasz koszt przy zakupie powyżej 5 mln. Koszty transportu obudów, monitorów, jak również koszt dostawy przy zakupie o wartości do 5mln ponoszone są przez zamawiającego i wynoszą 270.000 zł. Gry wysyłamy pocztą-koszt 40.000 zł

Ceny dla dealerów jeszcze niższe !

CZARNO na zielonym



Widok modemu w trakcie self-testu.

■ *Po „popularnym" modelu ZyXEL-a („Bajtek" 12/93), czas na top-of-line, czyli coś droższego, ale wyposażonego we wszystkie opcje – ZyXEL-a U1496E+ LCD. Główne różnice są dwie: dostępna jest prędkość 19200 bit/sek. (w standardzie ZyXEL) oraz wyświetlacz ciekłokrystaliczny.*

NA PIERWSZY RZUT OKA

Obudowa LCD ZyXEL-a jest dwa razy szersza i nieco dłuższa niż w modelach pozbawionych wyświetlacza. Wynika to stąd, że na przednim panelu musi się zmieścić wyświetlacz, sześć kontrolek (w dwóch rzędach) oraz przyciski sterujące.

Po bokach znajdują się szczeliny wentylacyjne, wycięte w taki sposób, że tworzą logo firmy (co widać na zdjęciu). Z tyłu, oprócz RS 232C, gniazd zasilania, podłączenia do linii i telefonu, znajduje się dodatkowe gniazdo do linii dzierżawionej.

WYŚWIETLACZ – NIE TYLKO BAJER

Wyświetlacz mieści dwie linie po 20 znaków (z których każdy ma 8 na 5 pikseli). Ponieważ modem zasilany jest z sieci, zastosowano stałe podświetlanie LCD, dzięki czemu uzyskuje się dobry kontrast i świetną czytelność wyświetlanych napisów.

A jest co czytać. Normalnie ZyXEL pokazuje aktualne parametry połączenia, a dodatkowo w jego trakcie przepustowość przy nadawaniu i odbiorze. Jest to jednak tylko jeden z wielu „ekranów". Zestaw zawiera dodatek do instrukcji pt. „ZyXEL Menu Tree" – złożoną na cztery płachtę papieru wielkości małego plakatu, której jedyną treścią jest informacja, co i jak można zrobić korzystając z menu na wyświetlaczu i czterech przycisków.

Na podstawowym „ekranie" znajdują się (w stanie gotowości) cztery opcje – wykręcenia numeru z pamięci, powtórzenia ostatniego numeru, wejścia na linię oraz odbioru. Wybór następuje przez użycie kursorów (prawo-lewo) i zatwierdzany jest „Enterem" (strzałka w dół). Podczas połączenia mamy tu tylko jedną opcję – Hang up, czyli rozłączenie, przy czym dla pewności trzeba jeszcze odpowiedzieć twierdząco na pytanie, czy na pewno o to chodzi.

Naciskając przycisk ze strzałką w górę przechodzimy do wyboru jednej z podstawowych trzech grup „ekranów": konfiguracji, diagnostyki oraz wirtualnych lampek. To ostatnie, zagadkowe pojęcie oznacza wyświetlanie wskaźników zastępujących te kontrolki, których ZyXEL LCD nie posiada (np. SQ – Signal Quality, czy HS – High Speed).

Ekrany menu konfiguracyjnego pozwalają w wygodny sposób ustawić większość podstawowych parametrów oraz modyfikować zawartość rejestrów konfiguracyjnych.

Menu diagnostyczne służy do uruchamiania procedur testowych obejmujących najważniejsze układy, np. pętli analogowej, czyli testowania nadajnika i odbiornika sygnału, czy pętli cyfrowej, testującej wszystko poza modulacją i demodulacją sygnałów. W trakcie testu od razu widać, jak działają badane układy, wyświetlany jest bowiem licznik błędów.

Bardzo przydatne są „ekrany" informujące o parametrach połączenia, pozwalają one bowiem stwierdzić czy i jakie zakłócenia występują na linii. Z ważniejszych danych są tam wymienione, np. poziom odbieranej nośnej, poziom szumów (signal-to-noise ratio), liczby retrainingów (żądanych od drugiego modemu i żądanych przez niego), błędnych bloków (jeśli działa MNP lub V.42) i kilka innych.

Podczas wykręcania numeru, ZyXEL pokazuje go na wyświetlaczu wraz z komunikatem „Dialing...", który w fazie nawiązywania połączenia zmienia się na „Handshaking...", potem mamy już informację o rodzaju połączenia (protokół, korekcja, kompresja itp).

Czasami na wyświetlaczu pojawiają się śmiecie lub pomieszane fragmenty napisów z różnych „ekranów". Jest to ewidentnie błąd procedur obsługi tego urządzenia i nie wpływa na inne aspekty działania modemu.

W PRANIU

Testować modem można na dwa sposoby – albo korzystając ze specjalnego stanowiska testowego, albo używając go w tzw. warunkach bojowych, czyli na przykład w BBS-ie. Wolę ten drugi sposób, ponieważ uważam go za bardziej realistyczny.

ZyXEL-owi U1496+ szło doskonale i jak zwykle w takiej sytuacji trudno to opisać – stwierdzenia pozytywne nie mają takiej dramaturgii jak kłopoty. Zmianę modemu zauważyli, niestety, tylko bogatsi użytkownicy i sysopi, wyposażeni w ten sam typ – ot po prostu zaczęli się łączyć z prędkością 19200 a nie 16800.

Wbrew dość powszechnemu mniemaniu, prędkość ta (19200 bit/sek.) jest osiągalna nawet między Śródmieściem a Mokotowem, co jest naprawdę dużym osiągnięciem projektantów tego modemu. W warunkach idealnych, przy tej prędkości można przepchnąć 2300 bajtów na sekundę – czyli prawie 2,5 KB! Przy prędkości 16800 osiągi dochodzą do 1800 cps podczas, gdy dla 14400 zwykle trzymają się w okolicach 1600, w porywach 1650.

→ 40

ZALETY

- \+ wyświetlacz
- \+ możliwość konfiguracji i diagnostyki przy użyciu przycisków z przedniego panelu i menu na wyświetlaczu
- \+ prędkość 19200 bit/sek.
- \+ V.42 z opcją SREJ

WADY

- – cena
- – skromne oprogramowanie firmowe
- – błąd obsługi wyświetlacza

PARAMETRY

Standardy połączeń: CCITT V.22, V.22bis, V.29, V.32bis, ZyXEL 16800, ZyXEL 19200
Korekcja sprzętowa: MNP4, V.42+SREJ
Kompresja danych: MNP5, V.42bis
Komendy: Hayes AT z rozszerzeniami, V.25bis
Fax: V.17, Class II
Voice: CELP (1 bit), ADPCM (2 i 3 bit)
Procesor: Motorola 68000, 20 MHz
ROM: 256 KB, wersja 6.10P

Dystrybutor:
Spore Sp. z o.o.
W-wa, ul. Łowicka 54/22,
tel (0-22) 488223
fax (0-22) 489476
Cena: 22 mln zł. (netto)

WAKACJE...

Sezon letni widać z mojego końca drutu jako znacznie mniejsze wykorzystanie BBS-u. Mniej więcej o połowę niższe niż w innych miesiącach.

Nic zresztą dziwnego wielu użytkowników wyjechało by smażyć się w tzw. kurortach – wdychać świeży górski smog w Zakopanem lub wąchać chemikalia parujące z Bałtyku. Wiadomo – ktoś musi się opalać, by nie opalać mógł się ktoś, jak to (trochę inaczej) napisał Wieszcz

W trakcie wakacji odbył się Pierwszy Wielki Zlot Fido. Kilkanaście osób zebrało się w dziczy, a konkretnie na polu namiotowym w Bieszczadach by pić piwo i pogłębiać więzi społeczności sieciowej. Ze względu na nawał pracy nie mogłem się tam wybrać, ale mimo to będzie obficie ilustrowany reportaż, przygotowany przez samych uczestników tej imprezy.

Wracając do BBS-u.. Ja również jestem w nastroju conieco wakacyjnym, nie zabieram się więc do robienia żadnych rewolucji ograniczam się do zapewnienia działania systemu.

Poza tym, staram się o podłączenie do PascalNet-u, sieci zorientowanej na programistów używających Pascala (szczególnie Borland Pascala). Gdy sprawa ta będzie już załatwiona, dostępne będą specjalistyczne konferencje (niestety, tylko po angielsku) oraz świeże pliki...

Pojawiła się też propozycja podłączenia do kolejnej Fido-podobnej sieci pod nazwą GlobalNet. Na razie sprawdzam, co to jest i czy warto się w to pakować. Zobaczymy.

Przy okazji chciałbym odpowiedzieć na jedno, kilkakrotnie powtórzone pytanie: Gdzie jest ten CD, którym się tak chwaliłem?

Otóż jest on normalnie podłączony do BBS-u. Pliki z kompaktu są dostępne w obszarach, których nazwy zaczynają się od „CICA/WIN" – od tego, że sam CD zatytułowany jest „CICA for MS Windows". Zrezygnowałem ze specjalnego programu do obsługi tego dysku, ze względu na jego (programu) błędy... Tak więc, mimo że nie widać tego na pierwszy rzut oka, użytkownicy mają do dyspozycji jakieś 400 megabajtów shareware'u pod Windows. Jeszcze jedno – pliki z kompaktu liczone są tylko od sztuki, natomiast ich rozmiar nie obciąża konta.

Według wszelkich znaków na niebie (które oczywiście przeczą wszelkim znakom na ziemi), wkrótce powinna być znowu dostępna całość GamesNet-u - w tej chwili nie dochodzą dema gier i gry shareware. Cały czas są jednak dostępne trainery, opisy itp

OGŁOSZENIA TOWARZYSKIE

Zgodnie z wielowiekową (tak ze trzy miesiące) tradycją, w soboty około 18-tej można wziąć udział w spotkaniu sysopów, punktów i użytkowników Fido. Skromna impreza odbywa się w country klubie „Zielona Gęś" przy ulicy Batorego. Uczestniczą osoby z Warszawy i okolic, ale jeśli ktoś będzie przejazdem, również zostanie przyjaźnie powitany.

Czuj Drut!
Wasz Syrop

PS.

Przypominam wszystkim zainteresowanym, że nasz BBS czynny jest codziennie **od 19:00 do 9:00**. Bardzo proszę o niedzwonienie poza godzinami jego pracy.

Policja w sieci?

■ ***Tak! Jeszcze nie dziś, ani nawet nie jutro – ale już wkrótce Policja, UOP i zbliżone ideologicznie instytucje będą miały pełny wgląd w polską odnogę Internetu.***

Na początku był projekt, a nazywał się on WARMAN (WARsaw Metropolitan Area Network – Warszawska Sieć Miejska). Choć wzbudził on wiele kontrowersji, to rozwijał się bez przeszkód. W końcu wątpliwości mieli tylko jego przyszli użytkownicy, a takimi to się nie warto przejmować.

Projektem zajmuje się monopolista telekomunikacyjny numer dwa – NASK, przy współpracy monopolisty numer jeden – Telekomunikacji Polskiej SA.

NASK

Pod tym skrótem kryje się Naukowa Akademicka Sieć Komputerowa, która od dawna nie jest ani naukowa, ani akademicka.

W skrócie, instytucja ta, zajmująca się „bezpłatnym" udostępnianiem usług sieciowych uczelniom (za skromną opłatą), będąca jednostką budżetową (kolejna skromna opłata) steruje w kierunku usług komercyjnych (za stosowną, skromną opłatą). Wysokość tych skromnych opłat można ocenić po tym, że konto Internetowe kosztuje jedyne 2,5 mln miesięcznie (plus wpisowe też coś koło tego). Niedrogo, biorąc pod uwagę, że amerykańscy kapitalistyczni krwiopijcy biorą za taką usługę aż 20 dolarów, też miesięcznie.

Ostatnio NASK zmienił sobie dyrektora. Ogłoszono konkurs na to stanowisko, zajmowane uprzednio przez prof. Tomasza Hofmokla. Konkurs wygrał oczywiście prof. Hofmokl, nic zresztą dziwnego – był jedynym kandydatem.

Tak zupełnie na boku – NASK jest monopolistą, dzięki prawdziwie wolnorynkowej i promującej wolną konkurencję ustawie o łączności.

MSW

To kolejny skrót, oznaczający oczywiście Ministerstwo Spraw Wewnętrznych. Podlega mu Policja, Urząd Ochrony Państwa (wywiad cywilny) i inne instytucje, np. Straż Pożarna.

Co ma MSW do sieci? Otóż wcale niemało. MSW będzie bowiem włączone do WARMAN-a, a co więcej, sieć ta będzie korzystała z łącz podlegających temu ministerstwu. Niby nic wielkiego, trochę drutów...

Jednak gwóźdź programu polega na tym, że ta prosta, oszczędnościowa operacja pozwoli panom z ulicy Rakowieckiej monitorować ruch w sieci. Inaczej mówiąc, czytać pocztę elektroniczną, obserwować kto, co i komu przesyła i tak dalej. Ponieważ dane nie są normalnie w żaden sposób szyfrowane, operacje te będą niekłopotliwe i tanie.

Mimo tego, że jestem praworządnym obywatelem (nie kradnę, nie morduję, nie przemycam narkotyków, broni ani bomb atomowych), świadomość, że każdy list będą sobie czytali jacyś tajniacy nie jest dla mnie przyjemna. Szczególnie biorąc pod uwagę ostatnie zamieszanie związane z pewną lodówką i innymi dowodami, że również w instytucjach powołanych do walki z przestępczością trafiają się ludzie niezbyt uczciwi...

A nawet gdyby byli tam sami święci i tak by to nie zmieniło moich odczuć. Chodzi o zasadę.

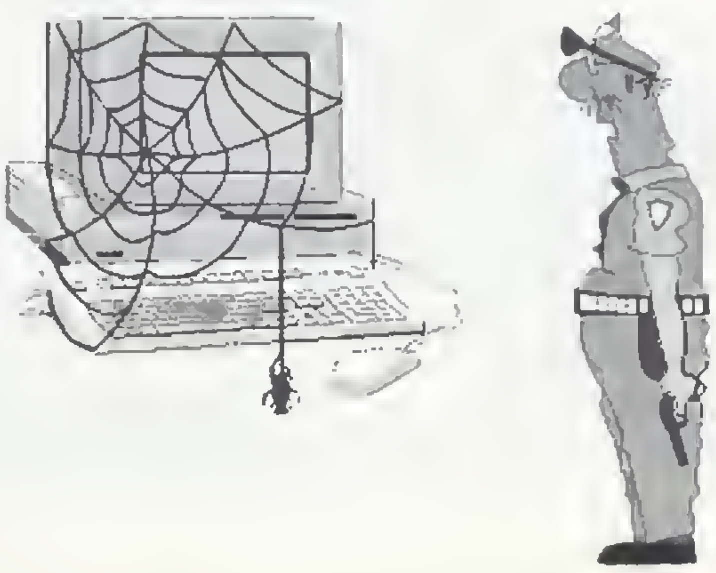
CO Z TEGO WYNIKA?

W praktyce to, że wszyscy użytkownicy WARMAN-a zaopatrzą się w PGP lub inny program szyfrujący, którym będą sobie zapewniać tajemnicę korespondencji. Przynajmniej do momentu, w którym szyfrowanie nie zostanie zakazane...

Rozumiem, że chodzi w całej sprawie o to, by upiec dwie pieczenie przy jednym ogniu, przyśpieszając budowę sieci i komputeryzując instytucje rządowe. Szkoda tylko, że wygląda na to, że będzie to ogień stosu, na którym będą płonąć prawa obywatelskie...

Michał SZOKOŁO

Wyrażone tu poglądy są osobistym zdaniem autora.



Srebrna Sieć

■ *Potrzeba jednoczesnego dostępu do dysków dwóch (lub więcej) komputerów wymusza zastosowanie rozwiązania sieciowego. Trzeba przy tej okazji dokonać wyboru – którego z systemów użyć?*

Do najbardziej znanych w Polsce można zaliczyć Novell NetWare Lite oraz Lantastic. Jednak nie są to jedyne dostępne systemy sieci lokalnych typu peer-to-peer. Podczas poznańskiego Infosystemu, firma Delta Computer prezentowała SilverNET – sieć zupełnie u nas nieznaną. Czas więc przedstawić ten produkt, po intensywnym testowaniu.

Opisana w „Bajtku" (12/92 str. 28) sieć NetWare Lite będzie służyła jako punkt odniesienia – w dużym stopniu dzięki temu, że SilverNET różni się od niej pod wieloma względami.

MAŁE, CIASNE ALE WŁASNE (PUDEŁKO)

Zawiera ono dyskietkę z oprogramowaniem, instrukcję (ledwo się mieści) oraz kartę gwarancyjną. Testowane egzemplarze oprogramowania były w angielskiej wersji językowej – wersja polska nie była jeszcze gotowa. Instrukcja natomiast była już po polsku. co istotnie ułatwia korzystanie z SilverNET-u osobom nie znającym angielskiego lub specjalistycznej terminologii.

System sprzedawany jest również w zestawach dla dwóch komputerów, także w wariancie z kartami sieciowymi oraz kablem.

IDEOLOGIA

Podstawą systemu jest NetBIOS – sieciowy odpowiednik BIOS-u, standard opracowany przez firmę IBM. Sam w sobie zapewnia on pewne usługi sieciowe niskiego poziomu. Na dyskietkach instalacyjnych znajduje się kilkanaście jego wersji, dla różnych kart sieciowych, w tym także standardowych NE-2000 (i ich klonów).

Efektem zastosowania NetBIOS-u jest to, że w odróżnieniu od wielu innych sieci (w tym np. NW Lite) z zasobów sieciowych można korzystać bez konieczności zalogowania się do peera.

Termin „peer" oznacza komputer, który może jednocześnie udostępniać swoje zasoby lokalne (dyski, drukarki) oraz korzystać z zasobów sieci. W odróżnieniu od NetWare Lite, SilverNET udostępnia dwie konfiguracje sieciowe: peer i stacja. Peer jest odpowiednikiem kombinacji serwera i klienta w NWLite, stacja odpowiada samemu klientowi (nie udostępnia lokalnych dysków ani drukarek jako zasobów sieciowych).

MOŻLIWOŚCI

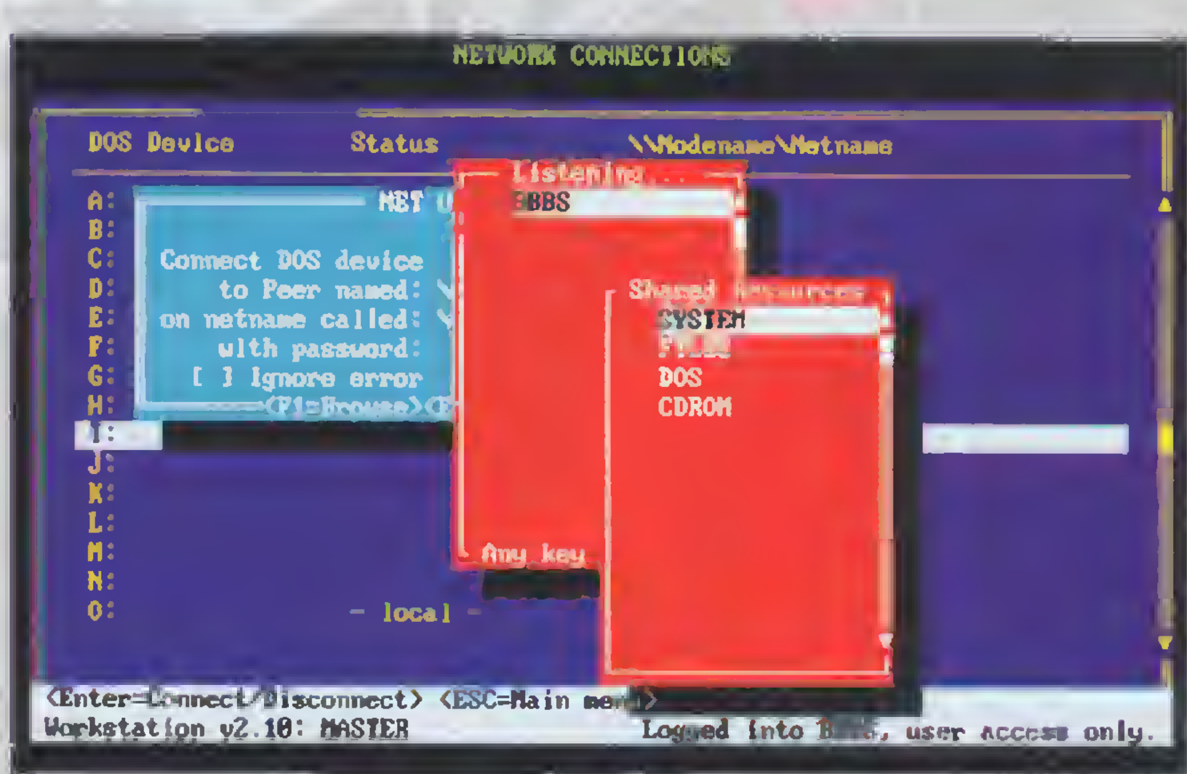
W dziedzinie klasycznych operacji sieciowych, takich jak udostępnianie dysków (lub konkretnych katalogów) czy drukarek, SilverNET nie odbiega od „standardu". Wykorzystanie każdego z zasobów dyskowych można ograniczyć, z jednej strony prawami dostępu, z drugiej – hasłem, podobnie ma się sprawa jeśli chodzi o drukarki sieciowe. Wygodnym, choć również dość typowym udogodnieniem jest automatyczne odtwarzanie połączenia (dostępu do dysku lub drukarki) z peerem, który chwilowo nie działał (np. gdy jego lokalny użytkownik zresetował komputer).

W wielu przypadkach istotnym problemem może być zużycie pamięci przez oprogramowanie sieci. Programy SilverNET zajmują o 30-50% mniej pamięci niż NetWare Lite. Nie ma też problemu z ich umieszczeniem w UMB.

Tym, czego nie ma (w wersjach standardowych) kilka porównywalnych systemów sieciowych, jest poczta elektroniczna. W przypadku SilverNET-u jest ona integralną częścią systemu. Korzystanie z poczty wymaga jednak zalogowania się w specjalny sposób, niezależny od normalnego dostępu do sieci. Można przesyłać innym użytkownikom pliki lub wiadomości pisane w prostym edytorze – niestety, bez polskich liter.

NetBIOS ma dwie istotne cechy uboczne. Pierwsza jest zdecydowanie pozytywna: jest wiele

↳ 41



Wybór dysku sieciowego (DOS).



Główne menu programu zarządzającego siecią pod DOS-em.

39

DOBRY ZOLTRIX nie jest zły

■ *Modemy wolniejsze niż 14400 są już uważane za przestarzałe. Szybkie modemy są jednak drogie – z pewnymi wyjątkami.*

ZALETY
+ nowa wersja kości
+ dobrze trzyma połączenia
+ nie zawiesza się
+ CENA

WADY
– błędy w instrukcji
– brak homologacji

PARAMETRY

Typ: wewnętrzny, przez układ 16550 z 16-bajtową kolejką
Chipset: RC144DPi rev. CA
Prędkości:
– modem: 300-14400 (V.32b)
– fax: 2400-14400 (V.17), Grupa III
– z komputerem: 300-57600
Korekcja błędów transmisji: MNP4, V.42
Kompresja danych: MNP5, V.42bis
Komendy:
– modemowe: Hayes AT z rozszerzeniami Rockwella RC144
– faxowe: Class 1 i 2
Cena: promocyjna 3,7 mln zł + VAT

Dystrybutor:
Compumemories Polska S.C.
00-583 Warszawa
ul. Marszałkowska 81/27
Tel /fax: (0-2) 621-65-23



Urządzenia tej klasy można podzielić na kilka kategorii, przy czym konstrukcje oparte na rozwiązaniach firmy Rockwell to około 80% rynku. Panująca o nich opinia jest jednak dość niska, szczególnie w krajach nie dysponujących siecią telefoniczną dobrej jakości.

ZESTAW

Składa się on z modemu, kabla telefonicznego (amerykański RJ45), instrukcji modemu i oprogramowania (w której jest też karta gwarancyjna) oraz oprogramowania.

Modem wykonany jest w formie „średniej" karty do peceta, przy czym przełączniki konfiguracyjne są dostępne także po jego zainstalowaniu – przez otwór w "śledziu". Jest to bardzo wygodne rozwiązanie.

Oprogramowanie to BitCom i BitFax. Ten pierwszy, to niezbyt dobry program komunikacyjny, drugi – jest średniej klasy programem faxowym. Oba jednak, przynajmniej na początku, wystarczają.

W PRANIU

Testowany Zoltrix jest egzemplarzem nowym – tzn. pochodzi z aktualnie produkowanej serii tych urządzeń. Dzięki temu nie posiada wad związanych z poprzednimi wersjami chipsetu RC144. Wprost wynikają z tego nieco lepsze od kilku porównywalnych konstrukcji parametry użytkowe.

Zoltrix radzi sobie z naszymi liniami całkiem nieźle – nie tak dobrze jak ZyXEL czy USR, ale też nie zrywa bez istotnych powodów. Z punktu widzenia sysopa – czy innego użytkownika, potrzebującego modemu do pracy ciągłej, istotne jest zachowanie urządzenia w takich właśnie warunkach. Zoltrix sprawował się bardzo dobrze, zawiesił się jedynie po połączeniu z Worldportem.

Zoltrix bez problemu współpracował ze wszystkimi programami, których używam. Jedyny istotny problem polegał na tym, że w instrukcji znalazł się błędny opis przełączników konfiguracyjnych – straciłem pół dnia, zanim zauważyłem prawidłowy opis nadrukowany na płytce.

OCENA

Cena nie zawsze świadczy o jakości. Zoltrix Platinum 14.400 może być tego przykładem – konstrukcja, do której nie mam poważnych zastrzeżeń, a przy tym cena promocyjna 3,7 mln zł jest zbliżona do cen faxmodemów 2400!

Polecam ten modem tym, którzy chcą tanio nabyć urządzenie dobrej klasy, przydatne do zastosowań amatorskich i półprofesjonalnych.

Michał SZOKOŁO

Badany egzemplarz wyposażony był w ROM wersji 6.10P, zawierający ustawienia przewidziane specjalnie na polskie warunki. Ich włączenie wymaga znajomości kilku niepublikowanych w instrukcji komend, jednak w okolicach ZyXEL Netu o informację nietrudno. Po przełączeniu na tę konfigurację poprawiła się nieco skuteczność wykrywania sygnału zajętości – inne efekty, jeśli nawet były, to nie manifestowały się wystarczająco wyraźnie. Zarówno ten, jak i poprzednio testowany ZyXEL (nie posiadający ustawień na Polskę), radziły sobie dobrze i bez tego.

ZyXEL wyjęty prosto z pudełka nie działa z popularnymi programami faxowymi. Wystarczy jednak przeczytać dokładnie ściągę („quick reference card"), aby znaleźć odpowiedni rejestr – po jego ustawieniu nie ma dalszych problemów i można korzystać np. z QuickLinkIIFax-a czy BitFax-a. Podobnie w przypadku, gdy modem ten ma odbierać połączenia faxowe i modemowe, jak w naszym BBS-ie, wystarczy lektura instrukcji, by go skonfigurować do tego celu (tak samo jak U1496 bez plusa).

Opis możliwości w dziedzinie obsługi głosu pozwolę sobie tu pominąć, od poprzednio testowanego U-1496E różni go tylko dodatkowy algorytm CELP dający większe upakowanie danych na dysku (przy przechowywaniu nagrań). Sampling działa z częstotliwością 9,6 kHz jak w ADPCM, ale zapisuje się tylko jeden bit na próbkę, zamiast 2 lub 3.

Nadal, niestety, nie udało się uruchomić automatycznego rozpoznawania połączeń wszystkich trzech typów: głosu, faxu i modemu. Wykrywanie głosu wymaga stałości poziomu szumów (aby można było je łatwo obciąć, przy obróbce sygnału), a tego nie zapewnia nasza siec telefoniczna.

W ramach eksperymentu spróbowałem ręcznie zakłócać połączenie – wyciągając wtyczkę telefoniczną z gniazdka. W odróżnieniu do kilku znanych mi modemów, ZyXEL wykazał się wyjątkową wytrwałością, bowiem (czasami) aż przez 10 sekund próbował podtrzymać połączenie. Kilkusekundowa przerwa powodowała jedynie chwilowy skok w dół i normalne kontynuowanie pracy.

Wszystkie te zalety można wykorzystać również na linii dzierżawionej. Tu jednak mamy do dyspozycji bardzo ciekawą opcję pod nazwą *dial backup*. Polega to na tym, że jeśli połączenie dzierżawione się zrywa, to modem będzie usiłował wykręcić numer ustawiony jako linia rezerwowa. Ma to zapewnić ciągłość połączenia za wszelką cenę, co w pewnych okolicznościach może być niezwykle ważne.

WERDYKT

ZyXEL E+ LCD to obecnie najlepszy z modemów tej firmy. Nie da się ukryć, że jest on drogi, bowiem ponad 20 milionów to nie byle grosze (a do tego jeszcze dochodzi VAT). Trudno mi namawiać wszystkich potencjalnie zainteresowanych do kupna tego modemu. Wyposażają się w ten model raczej BBS-y z ambicjami oraz firmy potrzebujące dużych prędkości transmisji.

Jako werdykt ostateczny proponuję stwierdzenie, że za szczególnie wysoką jakość trzeba (niestety) stosownie zapłacić.

Michał SZOKOŁO

39

programów shareware czy public domain, które potrafią współdziałać z tym rozwiązaniem, np. służące do rozmów między wieloma użytkownikami (SilverNET pozwala na „rozmowę" dwóch) czy zdalnej obsługi komputera.

Druga jest zdecydowanie negatywna: po załadowaniu SilverNET-u dyski lokalne zaczynają być postrzegane jako „półsieciowe" – część programów narzędziowych odmawia pracy, twierdząc, że nie obsługuje dysków sieciowych, inne programy raportują „zwykłe" błędy.

OSIĄGI

Porównanie czysto szybkościowe dotyczyło serwerów NetWare Lite 1.1 i SilverNET w trybie dedykowanym. Dla porównania, w tabeli znajdują się również wyniki testu dla nieobciążonego serwera NetWare 3.11.

	SilverNET	NW Lite 1.1	NW3.11
odczyt (KB/s)	250	167	312
zapis (KB/s)	78	27	312

Szczególnie wyraźna jest różnica w prędkości zapisu na dysk sieciowy – SilverNET jest tu 3 razy szybszy, ale również odczyt jest szybszy – o 33%. Kosztem większej zajętości pamięci można te osiągi jeszcze nieco poprawić.

Jest jednak druga strona tych wyników. Wydajność SilverNET-u w większym stopniu zależy od obciążenia komputera udostępniającego dyski, jednocześnie w nieco mniejszym stopniu spowalniając jego pracę – natomiast NetWare Lite ma osiągi stabilniejsze, kosztem poważnego spowolnienia działania serwera.

PRZYJAŹNIE...

Oprogramowanie SilverNET jest wyjątkowo przyjazne dla użytkownika. Wszystkie funkcje sieci mogą być uruchamiane z menu, zaopatrzonego od razu w krótką informację o aktualnie podświetlonej opcji. Dodatkowo, na przykład podłączając sobie dysk sieciowy można wybrać go z listy, uaktualnianej na bieżąco na podstawie informacji od pracujących w sieci peerów.

Gdy chcemy dotrzeć do celu szybko lub przygotować sobie plik wsadowy (.BAT), możemy od razu wydawać komendy sterujące działaniem sieci – jednak trzeba wtedy pamiętać ich nazwy i składnię.

Jeśli pracujemy pod Windows, mamy do dyspozycji osobny program zarządzający siecią – o tych samych możliwościach, co wersja DOS-owa, ale napisany dla środowiska graficznego (opcje wybierane przyciskami ekranowymi, estetyczny wygląd).

INSTRUKCJA

Zawiera ona nie tylko proste informacje o instalacji i obsłudze oprogramowania lecz również komplet porad – wśród nich cały rozdział poświęcony zwiększaniu wydajności systemu – oraz poradnik rozwiązywania najczęściej spotykanych problemów.

Instrukcja wydana została po polsku, jednak w stylu zachodnim – zrozumiałym także dla użytkowników nie mających dużego doświadczenia.

OGÓLNE WRAŻENIE

SilverNET jest dobrym i niezbyt drogim rozwiązaniem sieci lokalnej. Po ponad dwóch miesiącach ciągłego korzystania z tego systemu mogę powiedzieć, że jedynym problemem była sprawa dziwnego postrzegania dysków lokalnych. Poza tym, SilverNET sprawdził się świetnie jako sieć lokalna.

Mogę ten system polecić w szczególności instytucjom oświatowym, biorąc pod uwagę ogólną jakość oraz możliwość uzyskania poważnej zniżki przy zakupie.

Michał SZOKOŁO



Program zarządzający siecią pod Windows.

WYMAGANIA

– IBM PC/XT lub lepszy
– DOS 3.30 lub nowszy

PARAMETRY TECHNICZNE

Liczba użytkowników korzystających z peera: maks 254
Ilość otwartych plików: maks 4096

WYKORZYSTANIE PAMIĘCI (MINIMALNE)

Peer: 35 KB
Stacja: 18 KB

Producent:
Net-Source Inc., USA

Dystrybutor:
Delta Computer
ul. Zemborzycka 53
20-450 Lublin
Tel./fax: (0-81) 450-88 w. 33, 450-89 w. 33

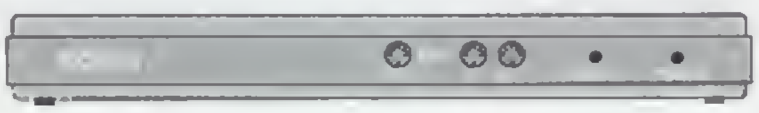
Cena:
99 USD+VAT (jedno stanowisko)
176 USD+VAT (pakiet 2 stanowiska)
Zniżki edukacyjne do 40%.

ODCINEK DRUGI POD TYTUŁEM:

Co o MIDI warto wiedzieć

■ *Żeby sprawnie posługiwać się programami muzycznymi oraz jak najlepiej wykorzystać kartę muzyczną lub syntezator, trzeba poznać podstawy standardu, określanego jako MIDI, czyli Musical Instrument Digital Interface.*

MIDI został opracowany w roku 1983 i w założeniu miał pozwalać na komunikację pomiędzy syntezatorami (bądź innymi cyfrowymi instrumentami muzycznymi). Idea jest prosta: za pomocą jednej klawiatury można sterować kilkoma instrumentami, co daje złudzenie np. wielkiej orkiestry. Zamiast instrumentu można podłączyć generator rytmu lub tzw. sekwencer, czyli urządzenie „pamiętające" wszystkie dane przesyłane po magistrali MIDI. Sekwencer jest więc swoistym magnetofonem, który potrafi wiernie odtworzyć wcześniej zapisany fragment lub cały utwór muzyczny.



Rys. 1. Obecność interfejsu MIDI identyfikują trzy (czasem dwa) okrągłe gniazda, podpisane jako MIDI IN, MIDI OUT oraz (opcjonalnie) MIDI THRU.

O KABELKACH I TRANSMISJI

Instrument wyposażony w MIDI poznajemy po okrągłych, pięciostykowych złączach typu DIN – takich samych, jakie można spotkać w magnetofonach, radioodbiornikach itp. Jednak poza kształtem gniazda nie mają nic wspólnego ze sprzętem akustycznym i nie należy do złącza MIDI podłączać gramofonu czy radia.

Z tyłu instrumentu (najczęściej jest nim syntezator) powinny znajdować się dwa lub trzy złącza, oznaczone jako:

MIDI OUT – wyjście,
MIDI IN – wejście,
MIDI THRU – rozgałęzienie (patrz rys. 1).

Ostatnie gniazdo może nie występować, zwłaszcza w tańszym sprzęcie. Gniazda łączy się odpowiednim przewodem, zwykle dołączonym do zestawu.

Ponieważ kablem są transmitowane dane cyfrowe z dość dużą prędkością (31250 bitów na sekundę), długość przewodów jest ograniczona do około 15 metrów. Zwykle wystarcza przewód o długości 2 m.

Dane są przesyłane szeregowo (bit po bicie), w paczkach 8-bitowych, z jednym bitem startu i jednym bitem stopu. Ponieważ gniazda MIDI są jednokierunkowe, konieczne jest odpowiednie łączenie urządzeń (rys. 2). Gniazda MIDI OUT i MIDI THRU można dołączać jedynie do MIDI IN drugiego urządzenia. Wszelkie inne kombinacje będą powodować kolizje i aparatura nie będzie działać poprawnie.

Co takiego wysyłają i odbierają urządzenia wyposażone w MIDI? Poza tak oczywistymi zjawiskami, jak naciśnięcie lub puszczenie klawisza, także głośność, brzmienie i inne parametry. Naciśnięcie czegokolwiek na instrumencie (nie musi to być klawisz „muzyczny", lecz także programujący – np. włączenie efektu *vibrato*) powoduje wysłanie odpowiedniego **komunikatu** poprzez złącze MIDI OUT. Analogicznie, odebranie komunikatu poprzez MIDI IN jest równoważne naciśnięciu odpowiedniego klawisza, zakodowanego w tym komunikacie. Dzięki temu mamy pełną kontrolę nad instrumentem, nawet go nie dotykając.

W standardzie MIDI zdefiniowano sporą liczbę komunikatów, w tym także takich, które mają sens dopiero po podłączeniu kilku instrumentów. Każdy z nich musi „wiedzieć", które komunikaty są adresowane do niego. Dlatego wymyślono koncepcję **kanałów**. Każdy z instrumentów przyporządkowany jest odrębnemu kanałowi (może ich być maksymalnie 16). Każdy komunikat zawiera pole, określające do którego urządzenia adresowana jest treść komunikatu. Dodatkowo istnieje możliwość wysyłania komunikatów ogólnych, adresowanych do wszystkich instrumentów – grają one wtedy „w chórze", co może dać ciekawe efekty.

Dość ważnym zagadnieniem wiążącym się z MIDI, jest koncepcja **programów**. Programem jest pewne ustawienie parametrów instrumentu, jednoznacznie określające, jaki dźwięk będzie wytwarzany. Programem może być np. „trąbka", „gitara basowa" lub brzmienie zaprogramowane przez użytkownika. Maksymalnie może być 128 programów – większość prostych syntezatorow ma ich dużo mniej.

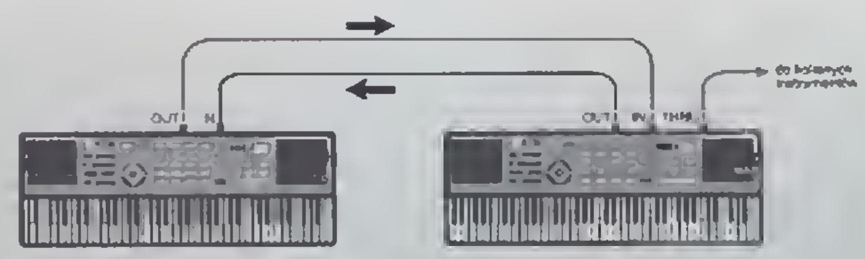
PO CO KOMPUTER?

Wiele współczesnych instrumentów elektronicznych jest wyposażonych w dużą pamięć, możliwość programowania złożonych funkcji oraz napęd dyskietek 3,5" – świadczy to o wbudowaniu w urządzenie dość silnego komputera. Wewnętrzny procesor nie tylko obsługuje klawiaturę i łącze MIDI, ale także musi zająć się generacją dźwięku – choć zwykle zadanie to przejmują specjalizowane procesory muzyczne. Dość naturalnym zastosowaniem wydaje się być komputerowy sekwencer, pozwalający na zapamiętywanie całych utworów (poprzez przechwycenie i zapis wszystkich komunikatów MIDI). W prosty sposób można tworzyć bogate biblioteki utworów muzycznych. Wystarczy odpowiednia karta do komputera – ze złączem MIDI.

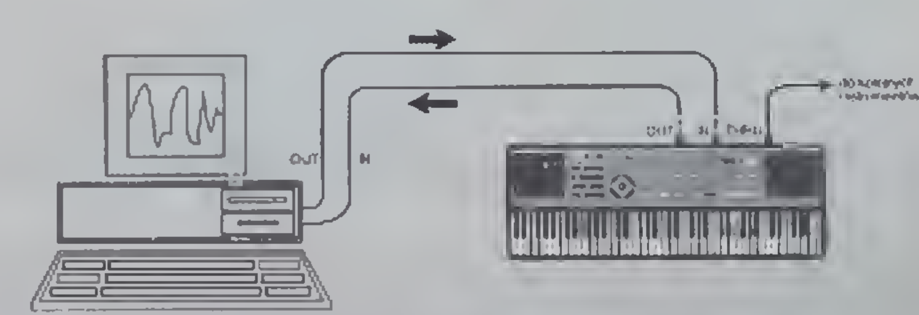
Konstruktorzy kart poszli jeszcze dalej i połączyli sterownik MIDI z prostym tanim syntezatorkiem (w formie jednego układu scalonego; nie zawiera on – tak jak jego „duży" odpowiednik – klawiatury). Takim konglomeratem jest np. karta Sound Blaster. Odpada więc konieczność kupowania drogiego sprzętu muzycznego, o ile poprzestaniemy na słuchaniu utworów nagranych przez kogoś innego.

Jeśli jednak wejdziemy w posiadanie syntezatora z interfejsem MIDI, możemy wykorzystać złącze w obu kierunkach, tworząc samodzielnie muzykę. Przyjemność jest niewspółmiernie większa, choć początki są dużo trudniejsze.

Jacek TROJAŃSKI



Rys. 2. Proste połączenie dwóch (lub więcej) instrumentów MIDI.



Rys. 3. Dołączenie komputera w miejsce instrumentu.

MIDI MAPPER

■ *MIDI Mapper jest kluczowym programem, jeśli chodzi o współpracę Windows z urządzeniami MIDI. Zawiaduje on pracą zarówno instrumentu podłączonego do gniazda MIDI, jak i wbudowanego w kartę muzyczną.*

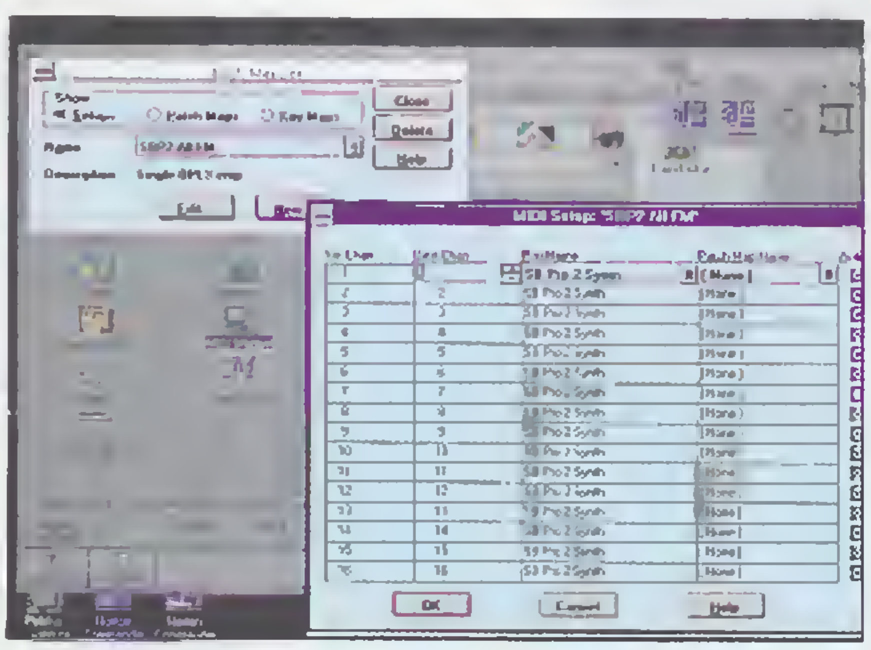
Do pewnego stopnia oba urządzenia traktowane są jednolicie i proste przełączenie pozwala skierować strumień komunikatów MIDI do konkretnego urządzenia. Jedyna różnica polega na tym, że syntezator wbudowany w kartę muzyczną nie posiada klawiatury, dlatego też nie może być **źródłem** danych, a jedynie odbiorcą.

SETUPS

Opcja **Setups** pozwala na wybór jednej z kilku definiowalnych konfiguracji. Konfiguracja oznacza przyporządkowanie kanałów logicznych (od 1 do 16) kanałom fizycznym, a przy okazji określa, czy dany kanał jest odtwarzany przez syntezator karty (FM) czy urządzenie zewnętrzne (MIDI). Jedno z najczęściej stosowanych rozwiązań przedstawia zamieszczony rysunek. Jest to oryginalna konfiguracja tworzona w trakcie instalacji karty Sound Blaster Pro.

Żeby szybko zmienić urządzenie odtwarzające, np. w trakcie pracy z *Media Player*, wystarczy z rozwijanego menu **Name** wybrać stosowną konfigurację (w tym przypadku *All FM* dla odtwarzania przez kartę oraz *All MIDI* dla odtwarzania przez syntezator zewnętrzny).

Guziki *Edit* i *New* pozwalają poprawiać oraz tworzyć nowe konfiguracje; nie wszystkie karty muzyczne mają dołączony tak duży wybór konfiguracji, jak oryginalny Sound Blaster Pro.

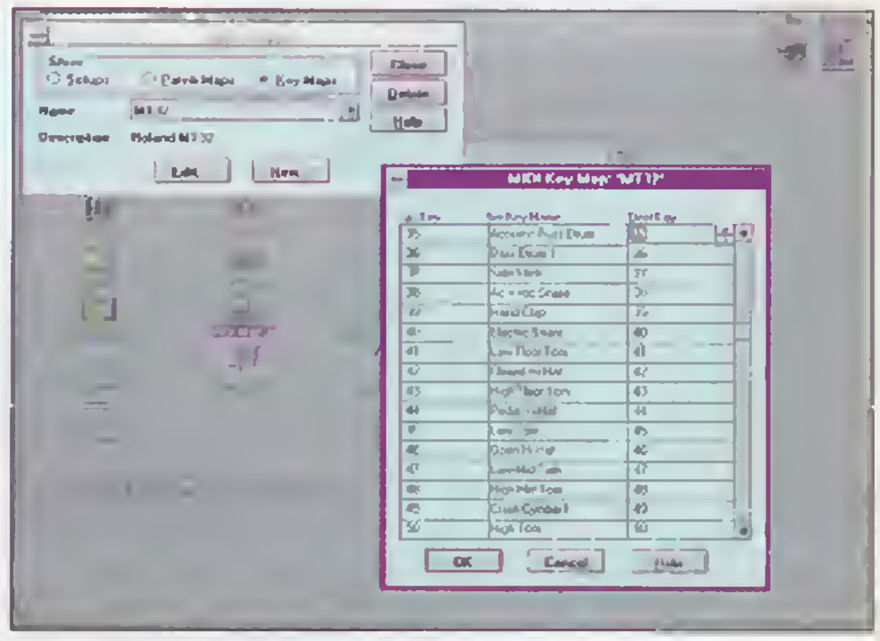


PATCHES

Patches, czyli łaty, służą do ujednolicenia sposobu sterowania zewnętrznymi instrumentami elektronicznymi. Dopiero od niedawna produkowane są syntezatory, zgodne z tzw. *General MIDI*, czyli ze standardowym zestawem komunikatów MIDI. Wszystkie inne instrumenty nieco się różnią – np. do przełączenia na *Acoustic Piano* lub włączenia efektu *vibrato* są stosowane inne komunikaty. Łaty pozwalają określić, jak są przyporządkowane wszystkie funkcje i odtąd syntezator jest widziany jako *General MIDI* – wszystkie brzmienia są ponumerowane w jednolity sposób.



Patches pozwalają też na transpozycję, czyli przesunięcie skali dźwiękowej, zwykle o oktawę w górę lub w dół. W tym celu należy stworzyć tzw. **Key Map**, w którym jako numery klawiszy „docelowych" wpisuje się numery klawiszy „źródłowych", powiększone lub pomniejszone o żądaną liczbę półtonów (dla oktawy – o 12). Transpozycja pozwala skompensować niezgodności niektórych instrumentów, które po przełączeniu na inne brzmienie dokonują wewnętrznej transpozycji w drugą stronę. Przesunięcie o oktawę lub dwie może też dać ciekawe efekty dźwiękowe, zwłaszcza, gdy dołączonych jest kilka instrumentów.



KEY MAP

Mapa klawiszy (ang. *Key Map*) to najniższy poziom ingerencji w przekodowanie komunikatów MIDI. W tabeli Key Map każdemu klawiszowi – identyfikowanemu przez numer – przyporządkowany jest inny (lub taki sam) numer, tłumacząc w ten sposób klawisze „logiczne" na „fizyczne". Jeśli oba numery pokrywają się, nie zachodzi żadne przekodowanie.

Część pozycji jest oznaczona jako *Reserved* i nie należy ich zmieniać. Wyjątek stanowi transpozycja, kiedy to wszystkie numery z prawej kolumny ulegają zmianie (np. dodanie 12 oznacza zmianę o oktawę w górę).

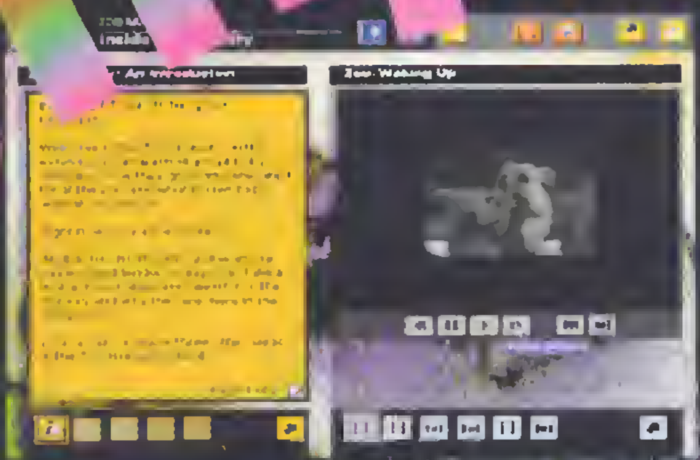
W niektórych wierszach tablicy widnieją nazwy efektów perkusyjnych. Tylko tutaj można zmienić ich przyporządkowanie, gdyż opcja **Patches** operuje jedynie dźwiękami melodyjnymi (nieperkusyjnymi) oraz specjalnymi.

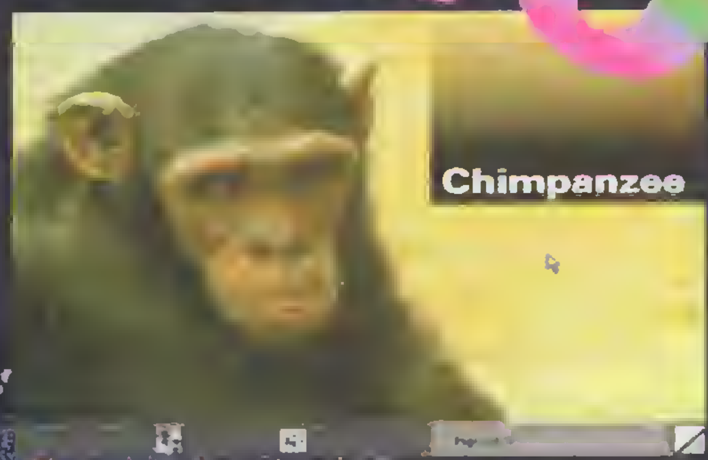
Podobnie, jak w opcjach **Setups** i **Patches**, można utworzyć większą liczbę tabelek, identyfikowanych różnymi nazwami. Można np. zdefiniować sobie mapy klawiszy dokonujące transpozycji o oktawę w dół i oktawę w górę, a następnie „podłączać" je w okienku **Patches** do konkretnych brzmień. Program instalacyjny karty Sound Blaster Pro tworzy pokaźną liczbę konfiguracji, łat i map klawiszy. Warto je zachować, a eksperymenty prowadzić na samodzielnie utworzonych tabelach, żeby zawsze móc powrócić do stanu pierwotnego.

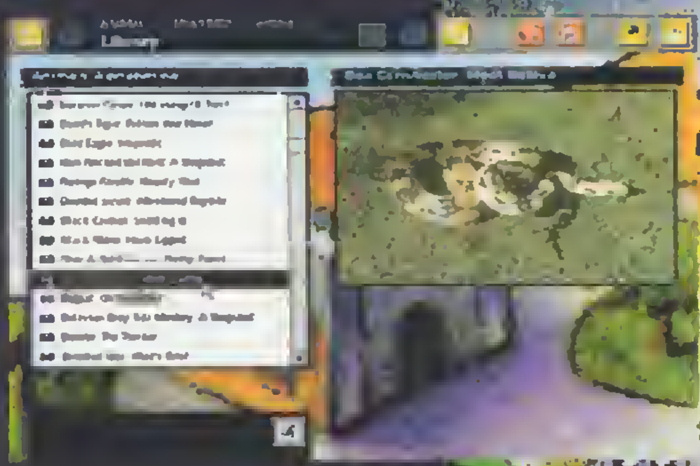
Jacek TROJAŃSKI

Kompaktowo zwierzęta

Wśród programów wydawanych na CD-ROM-ach, oprócz multimedialnych encyklopedii i atlasów, dużą popularnością cieszą się różnorodne, tematyczne albumy. Jednym z najczęściej podejmowanych tematów jest przyroda. Duże i kolorowe wydawnictwa z pięknymi ilustracjami zwierząt zawsze przyciągają uwagę klientów w księgarniach. Proszę sobie teraz wyobrazić taki album: bardzo dobrze wydany, z dużymi i kolorowymi ilustracjami, do którego można dołączyć dźwięk, głos lektora oraz filmy i animacje. Jeżeli ktoś sobie tego nie może wyobrazić, niech sięgnie po wydaną na kompakcie pozycję pt. „The Animals!".











Wersja programu, którą testowałem działała w środowisku Windows, ale z instrukcji wynika, że dostępna jest też wersja DOS-owa. Po zainstalowaniu i kliknięciu na ikonkę z rysunkiem słonia, ukazuje się ekran wstępny. Z tego miejsca można przejść do menu głównego, alfabetycznego przeglądania zwierząt lub do wyczerpującego opisu-przewodnika po programie. Ta ostatnia opcja jest szczególnie dopracowana. Zawiera bowiem objaśnienia wszystkich funkcji programu. Zrobiono to wyróżniając graficznie ikonki lub opisywane fragmenty ekranu i zamieszczając obok tekst, który dodatkowo czytany jest przez lektora (wszystko po angielsku).





Menu główne wygląda jak przestrzenna mapa, na której wyróżniono specyficzne obszary. Tropikalne lasy deszczowe, tajga, sawanna, pustynia, tropikalne lasy suche, tundra, wyspy, góry – to obszary, które czekają na zwiedzających. Są one dokładnie opisane, podobnie jak zamieszkujące je zwierzęta: ze zdjęciami i charakterystycznymi dźwiękami. Dlaczego w ten sposób? „The Animals!" już z założenia jest bardziej wyprawą do ogrodu zoologicznego niż sztywnym atlasem zwierząt. W podtytule znajdujemy też „The San Diego ZOO Presents..." – zdjęcia, filmy oraz informacje zostały opracowane przy ścisłej współpracy specjalistów z ogrodu zoologicznego w San Diego. A jeśli ogród zoologiczny, to nie mogło zabraknąć tutaj takich elementów jak: specjalny przewodnik dla dzieci, zwierzęca lecznica, biblioteka lub kramik z przedziwnymi quizami. Dzięki tym opcjom można zwiedzać wspaniały świat zwierząt na kilka różnych sposobów, usłyszeć i zobaczyć, co nauka może dać przyrodzie lub dowiedzieć się różnych ciekawostek z życia fauny naszej planety. W sumie jest to zbiór ponad 1300 kolorowych fotosów, 2500 stron opisów zwierząt i terenów przez nie zamieszkiwanych oraz 80 filmików wideo przedstawiających ponad 200 zwierząt.

„The Animals!" jest bardzo porządnie zrobionym multimedialnym programem. Łatwy i logiczny dostęp do wielu opcji, estetyczne wykonanie, ładna oprawa audio-wizualna oraz przystępna cena – to jego podstawowe zalety.

Maciej BR0MBA PIETRAŚ

„The Animals!" (c) 1993 The Software Toolworks, Inc.
Dystrybucja: CD Projekt s.c.,
Warszawa, ul. Wiejska 19/14,
tel. (0-2) 6214628
Cena: 650 tys. zł (zawiera VAT)

OBRAZOWO...

Tematem wiodącym jest tym razem grafika. Jest to dziedzina, w której pecety były przez długi czas dyskryminowane...

Jednak to podejście uległo już zmianie. Zarówno sprzęt jak i oprogramowanie są klasy porównywalnej z innymi komputerami. Wiele z tych programów to produkcje komercyjne, kosztujące setki (a czasem i tysiąc czy dwa) dolarów. Jeśli chodzi o shareware, to zawarte w tym zestawie programy nie są może najpotężniejsze – ale za to znacznie mniej wymagające i tańsze.

W skład zestawu 20 wchodzą:

RMORF	660 KB
WMORPH	345 KB
FLILIB	200 KB
TGAFLIX	91 KB
DEMOGRAF	95 KB
FastVGA	1,4 MB

Przypominam, że aktualne ceny dyskietek oraz spis treści kilku ostatnich zestawów można (a nawet trzeba) znaleźć na str. 47.

A oto krótkie opisy kolejnych pozycji:

RMORF 0.3 – program do morphingu i warpingu obrazów, bardzo szybki

WMORPH 1.0 – tylko morphing, za to można dokładnie zobaczyć kolejne fazy tworzenia obrazu

FLILIB – biblioteka (wersja źródłowa) do obsługi animacji FLI w Turbo C

TGAFLIX – prosty program do tworzenia animacji z serii obrazków

DEMOGRAF – program (kod źródłowy w Turbo Pascalu) prezentujący kilka ciekawych metod wyświetlania bitmap

FastVGA 1.05 – biblioteka (TP 6.0 i 7.0) do tworzenia gier.

MORPHING, WARPING...

Te dwa terminy określają rodzaje przekształceń obrazu. Pierwszy z nich oznacza przechodzenie od jednego danego obrazu do innego, z tworzeniem zadanej liczby faz pośrednich. Efekt ten jest szczególnie interesujący, jeśli zastosować go do stworzenia animacji – np. przechodzenia jednej twarzy w drugą.

Natomiast warping oznacza zniekształcanie obrazu, na przykład przez rozciąganie lub ściskanie jego części, tak że z własnego zdjęcia można uzyskać stylowego potwora.

FLI

Animacje FLI (oraz pokrewne FLC) to standard wprowadzony przez program AutoDesk Animator, pierwszy (i jak dotąd najlepszy) z poważnych programów animacyjnych na peceta.

W NASTĘPNYM ODCINKU

Wpadło mi w ręce kilka kompaktów z oprogramowaniem shareware, będzie więc przegląd znalezionych tam programów oraz ogólna recenzja badanych dysków.

MSZ

SHAREWARE

Programy typu shareware podlegają ochronie prawnej w takim samym stopniu jak wszystkie inne. Różnica polega na tym, że można je zobaczyć przed wydaniem pieniędzy i zorientować się, czy warto pozbywać się gotówki.

Z reguły autorzy lub dystrybutorzy wyznaczają okres próby – typowo od dwóch tygodni do dwóch miesięcy, w którym można korzystać z programu bez konieczności płacenia za niego. Jeśli użytkownik zamierza to czynić dalej – musi zapłacić opłatę rejestracyjną. Często otrzymuje wtedy drukowaną instrukcję, najnowszą wersję programu czy też możliwość korzystania z porad telefonicznych.

Opłata za dyskietki i ich wysyłkę w naszym „PC Shareware" czy innych firmach tego typu nie ma związku z opłatą rejestracyjną, którą użytkownik musi wnieść bezpośrednio do autorów lub dystrybutorów.

DEMOGRAF

Młodzi zdolni z grupy „Kiwi Birds" prezentują kilka ciekawych sposobów wyświetlania bitmap (BMP). Poza tak klasycznymi jak wjazd z prawej czy lewej strony ekranu, są bardziej wyrafinowane, np. rozwijanie się obrazka czy wjazd z falowaniem.

Jednak tym, co spowodowało włączenie tego programu do zestawu było dołączenie kodu źródłowego w Turbo Pascalu, co pozwoli zastosować te efekty we własnych programach.

Wymagania: VGA

Autor: Kiwi Birds



FLILIB

Jest to kompletna, opatrzona komentarzami biblioteka do Turbo C. FLILIB pozwala dokonywać różnych operacji na animacjach, choć bardziej wymyślne działania będą wymagać zrozumienia zasad działania tej biblioteki.

Jako że nie programuję w C, trudno mi się wypowiadać na temat łatwości wykorzystania tej biblioteki czy jasności i stylu programowania, jednak sądząc po programach demonstracyjnych, FLILIB nie powinna sprawiać kłopotów.

Wymagania: kompilator Turbo C, VGA

Firma: Dancing Flame

TGAFLIX

Jest to prosty program, pozwalający stworzyć animację FLI z kompletu plików zawierających kolejne klatki. Jest to dość prymitywna metoda, tym niemniej, czasem może być to przydatne.

Jedynym problemem może być to, że zgodnie z nazwą, program ten czyta tylko pliki w formacie Targa.

Firma: AutoDesk

FastVGA 1.05

Turbo Pascal to świetny język, brak mu jednak szybkich procedur graficznych – próba pisania gry przy użyciu driverów BGI to pomysł żałosny...

Ten brak nadrabia biblioteka FastVGA. Oferuje ona zoptymalizowane (i przepisane w asemblerze) procedury do operacji graficznych stosowanych w grach – rysowania plansz, obsługi sprite'ów itp. To jednak tylko połowa możliwości.

FastVGA daje również możliwość stosowania efektów dźwiękowych – obsługuje karty SoundBlaster i SoundBlaster Pro.

Ostatnia dziedzina to obsługa klawiatury i joysticka – ta pierwsza jest na poziomie sprzętowym, co pozwala korzystać w dowolny sposób ze wszystkich klawiszy (no może oprócz RESET-a).

Załączone programy demonstracyjne wyraźnie pokazują łatwość zastosowania tej biblioteki, nic też nie można zarzucić dokumentacji.

Wymagania: Turbo Pascal 6.0 lub 7.0, VGA, opcjonalnie SB, SBPro

Autor: Tal Cohen

RMORF 0.3

Mimo tak niskiego numeru wersji, jest to w pełni sprawny program do morphingu i warpingu. W przypadku komputera 386DX/33 potrzebuje jedynie 7-8 sekund na każdą fazę, dzięki uniknięciu obliczeń zmiennoprzecinkowych.

Aby zdefiniować odpowiednie obszary na obu obrazach (początkowym i końcowym) należy stworzyć siatkę i odpowiednio poprzesuwać jej węzły. Jest to praca zdecydowanie żmudna, szczególnie gdy chcemy uzyskać dobry efekt – jako przykład może posłużyć gotowa siatka, służąca do przekształcenia twarzy modeli w pysk tygrysicy.



Dane wynikowe mogą być zapisane jako seria plików lub animacja FLI.

Jedynym istotnym mankamentem programu jest wymaganie, by obrabiane obrazki były w formacie Targa i to koniecznie bez kompresji. Wersja nierejestrowana obsługuje tylko format 320x200, po zarejestrowaniu można będzie obrabiać obrazy od 1024x768.

Wraz z RMORF-em dostajemy programik AAPLAY w wersji 1.0, który służy do odgrywania animacji – plików typu FLI. Jest to produkt z gatunku Public Domain, a firmuje go znana firma Autodesk Inc. AAPLAY potrafi



także wyświetlać rysunki w formacie GIF i tworzyć animacje z szeregu GIF-ów na podstawie poleceń zapisanych w pliku tekstowym. Dodatkowo można regulować szybkość wyświetlania kolejnych klatek animacji (im większa wartość, tym wolniej). AAPLAY łyka FLI i GIF-y tylko w rozdzielczości 320x200.

Wymagania: VGA, mysz, 1 MB pamięci XMS, obrazki 320x200, 256 kolorów w formacie Targa bez kompresji

Autor: Richard Goedeken

WMORPH 1.0

Znacznie wolniejszy od RMORF-a, program ten jest wynikiem pracy dwóch studentów, sądząc po dokumentacji była to praca zaliczająca semestr lub rok studiów.

WMORPH stosuje inny sposób określania kluczowych obszarów. Użytkownik definiuje jedynie punkty wspólne, program sam dokonuje podziału na odpowiednie trójkąty.

Program ten pozwala zobaczyć, jak generują się kolejne klatki morphingu, co wraz z informacjami na temat użytych algorytmów może pozwolić na poznanie zasad jego działania.

WMORPH pracuje na obrazkach w popularnym formacie GIF, wynikowy morphing jest zapisany jako ich seria.

Wymagania: VGA, mysz, DOS 5.0, 300 KB pamięci, 5 MB na twardym dysku.

Autorzy: Lam Ka Po, Wong Wing Kin

JAK ZAMAWIAĆ

Zestawy sprzedawane są zawsze w całości. Aby zamówić dyskietki, należy:
– wypełnić kupon znajdujący się w każdym numerze „Bajtka" w dziale PC Shareware,
– zsumować ceny zamowionych zestawów i dodać do tego koszt wysyłki, wynoszący 25 tysięcy za każde 5 przesyłanych dyskietek,
– obliczoną sumę wpłacić przekazem na nasze konto,
– kupon i kopię odcinka przekazu należy wysłać na nasz adres:

Wydawnictwo „Bajtek"
ul. Rapperswilska 12,
03-956 Warszawa
PC SHAREWARE
Nasze konto:
Wydawnictwo „Bajtek"
370015-1634-131
Bank „Agrobank S.A."
ul. Grochowska 262 04-398 Warszawa

UWAGA: Prosimy o czytelne (najlepiej DRUKOWANYMI LITERAMI) wypełnianie kuponu i formularza przekazu. Nieczytelny kupon może być powodem opóźnienia realizacji zamowienia lub niedoręczenia wysłanych dyskietek przez pocztę.



INSTALATOR

Od niedawna dołączamy na naszych dyskietkach program instalacyjny. Pozwala on łatwo skopiować znajdujące się na dyskietce programy na twardy dysk i rozpakować je. Aby go uruchomić, należy wykonać kilka nieskomplikowanych czynności:

a) włożyć dyskietkę do stacji A lub B,
b) przejść na tę dyskietkę wpisując odpowiednio a: lub b: i naciskając ENTER,
c) wstukać pracowicie tytuł naszego pisma i po raz kolejny wcisnąć ENTER.

Obsługa programu jest niezwykle prosta. W okienku na środku ekranu znajduje się lista programów na dyskietce, po której przesuwamy kursor (podświetlenie).

Naciskając ENTER wybieramy dany program do instalacji – w tym przypadku otworzy się okienko, w którym wpisujemy katalog docelowy, naciskamy jeszcze raz ENTER i pozostaje już tylko chwilę poczekać, bowiem kopiowanie lub rozpakowanie nie jest nadmiernie szybkie (ze względu na pracę z dyskietki).

W przypadku, gdy używamy monitora mono lub karta graficzna nie wyświetla polskich liter, możemy pomóc sobie klawiszami F3 i F5. Pierwszy z nich przełącza między trybem kolorowym a czarno-białym, drugi zmienia standard polskich liter (dostępne są: Mazovia, Latin2, Windows EE lub wyłączenie.

REKLAMACJE

**Reklamacje dotyczące nośnika należy kierować do firmy „Zbych Shareware", na adres:
ZBYCH Al. Stanów Zjednoczonych 24 p. 101
03-964 Warszawa
Uwagi dotyczące programów prosimy nadsyłać do redakcji, w listach z dopiskiem „PC SHAREWARE".**

CENY I ZAWARTOŚĆ ZESTAWÓW

W CENĘ WLICZONO PODATEK VAT

Zestaw 11 — 54900 zł — 1,2 MB

- **Pokaz slajdów** objaśniających podstawy konstrukcji peceta.
- **Calculus Calculator** – rozbudowany kalkulator z możliwością robienia wykresów i programowania.
- **InfoPlus (ze źródłami w TP)** – komplet informacji o konfiguracji komputera. Dokładniejszy od SysInfo, MSD czy CheckIt-a.
- **Pong** – gra podobna do ping-ponga.
- **AnaDisk 2.07** – do grzebania po mniej lub bardziej nietypowych dyskach, także kopiuje.
- System prezentacji graficznej **NeoShow** – pozwala tworzyć pokazy slajdów.

Zestaw 12 — 109800 zł — 2x1,2 MB

- **Blake Stone: Aliens of Gold** – kolejna gra na bazie Wolfensteina, tym razem w realiach ponurej przyszłości.
- **Paint Shop Pro** – program graficzny pod Windows, szczególnie przydatny do konwersji formatów, wycinania fragmentów i grabienia ekranów.
- **Sloop Manager** – zastępuje Program Managera, kilka ciekawych rozwiązań.
- **Touch Typing Tutor** – do nauki szybkiego pisania na klawiaturze.
- **SHEZ v9.5** – najlepszy program do obsługi plików spakowanych popularnymi archiwerami.
- **Crystal Ball** – wróżby (raczej zabawne).
- **Fortune Teller** – wróżby z kart, kości, runów i obliczeń numerologicznych – na poważnie.

Zestaw 13 — 54900 zł — 1,2 MB

- **Conv** – podręczny kalkulatorek dla programistów.
- **Disk Factory** – ładny program do kopiowania w tle pod Windows.
- **TeleMate 4.00** – jeden z najlepszych programów komunikacyjnych.
- **Info-ZIP** – darmowy odpowiednik PK-ZIP-a 2.04g, wolniejszy ale skuteczny.
- **VGASave** – najmniejszy screen-saver.
- **WinTach** – program do pomiaru wydajności Windows.
- **WinChem** – budowa i oglądanie molekuł w trzech wymiarach.

Zestaw 14 — 164700 zł — 3x1,2 MB

- **DOOM** – świetna gra, następca Wolfensteina (2 dyski).
- **VGA Doc 3** – opisy do kart SVGA i programy testowe.
- **AMI Setup** – zastępuje setup z BIOS-ów AMI (386+) i nie tylko.
- **PC Config** – informacje o konfiguracji komputera.
- **Graphics Workshop 7.0a** – nowa wersja programu do konwersji obrazków.

Zestaw 15 — 54900 zł — 1,2 MB

- **InspectA** – oglądarka do archiwów w stylu SHEZ-a, wzbogacona o opcje dla sysopów (oglądanie pakietów poczty).
- **NC Archive Viewer** – kolejna oglądarka, bez takich opcji ale za to zrobiona w stylu Norton Commandera, a co ważniejsze – darmowa.
- **UltraCompressor 2** – nowy archiwer, z ciekawymi opcjami i dużą skutecznością – być może następca ARJ-a, czy PKZIP-a.
- **Grajek 2** – polski odgrywacz do modułów – może nie rewelacyjny, ale ładnie zrobiony i niedrogi.
- **Speaker Driver** – driver głośniczka do MS Windows 3.1, dla tych, którzy się jeszcze nie dorobili przyzwoitej karty dźwiękowej, a lubią słuchać fanfar.
- **More Control 2** – rozszerza Control Panel o dowolnie zdefiniowane ikony i nie tylko.
- **PhotoLab** – programik graficzny do manipulacji bitmapami.

Zestaw 16 — 54900 zł — 1,2 MB

- **ABM Command oraz Missile Attack** – wariacje klasycznego, zimnowojennego tematu – obrony miasta przed nadlatującymi rakietami.
- **Block Breaker** – kolejna mutacja Wall, gry znanej również jako Arkanoid.
- **Box World** – jednym słowem – Sokoban for Windows.
- **Gem Mania** – układanka logiczna, wymagane IQ w okolicach 200 (żartowałem).
- **Micro Man** – prosta gra platformowa.
- **GNU Chess** – jak sama nazwa wskazuje, królewska gra czyli szachy – z pełnym kodem źródłowym!
- **Route 1** – listwa z przyciskami do szybkiego uruchamiania aplikacji.
- **Hunter** – wytropi plik w lesie katalogów.
- **Snag It** – złodziej ekranów z pewnymi dodatkowymi opcjami.
- **Clock of Doom** – w czasie rzeczywistym podlicza (amerykańskie) wydatki na zbrojenia i nie tylko.

Zestaw 17 — 54900 zł — 1,2 MB

- **RAR** – archiwer produkcji rosyjskiej, klasą zbliżony do popularnego ARJ-a czy ZIP-a, z wbudowaną przeglądarką klasy zbliżonej do AVIEW.
- **Ortotris** – polska gra edukacyjna – opisywaliśmy kiedyś jej wersję komercyjną.
- **GoldPlay** – odtwarzacz MODułów do wbudowania we własny program (TP/ASM).
- **Super Morse** – coś dla kandydatów na krótkofalowców – program do nauki alfabetu Morse'a.
- **PaintShop Pro 2.0** – nowa wersja znanego programu do konwersji.
- **TS Fly i Mars** – dwa przykłady interakcyjnych krajobrazów oparte na technologii voxel-space.

Zestaw 18 — 54900 zł — 1,2 MB

- **Ardeny 1944** – polska gra strategiczna.
- **Bitwa Morska** – komputerowa wersja gry niezwykle popularnej podczas nudnych lekcji.
- **IQ Test** – coś dla specjalistów od łamania głowy bez użycia łomu.
- **Grajek 2 Pro** – nowa wersja polskiej odgrywaczki do modułów.
- **Scream Tracker 3.0a** – jeden z lepszych programów do komponowania MODułów.
- **MH-IDE** – rozpoznaje parametry dysków AT-BUS.
- **Hacker's View** – przeglądarka do plików z edytorem binarnym i disasemblerem.
- **XLIB-TP** – biblioteka graficzna do Turbo Pascala (wersja źródłowa).
- **Lista BBS-ów** – jak sama nazwa wskazuje, lista polskich BBS-ów.

Zestaw 19 — 54900 zł — 1,2 MB

- **Super Memo 5.8** – jest to jeden z najlepszych programów wspomagających zdobywanie wiedzy. Wielokrotnie nagradzany, także za granicą.
- **TBAV 6.20** – świetny pakiet antywirusowy.
- **WIZ 2.8a** – najszybszy program do poszukiwania plików.
- **DIET 1.45f** – kompresuje wewnętrznie pliki wykonywalne (EXE).
- **Astro Fire** – bardzo ładna gra, wersja klasycznych „Asteroidów"
- **Hyperoid** – ten sam temat, ale realizacja prawie identyczna jak na starych automatach do gier.
- **Vermins** – robactwo w oknach.

Zestaw 20 — 54900 zł — 1,2 MB

- **RMORF** – program do morphingu i warpingu obrazów, bardzo szybki.
- **WMORPH 1.0** – tylko morphing, za to można dokładnie zobaczyć kolejne fazy tworzenia obrazu.
- **FLILIB** – biblioteka (wersja źródłowa) do obsługi animacji FLI w Turbo C
- **TGAFLIX** – prosty program do tworzenia animacji z serii obrazków.
- **DEMOGRAF** – program (kod źródłowy w Turbo Pascalu) prezentujący kilka ciekawych metod wyświetlania bitmap.
- **FastVGA 1.05** – biblioteka (TP 6.0 i 7.0) do tworzenia gier.

PC SHAREWARE - zamówienie

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
imię i nazwisko (nazwa firmy)

adres |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
ulica i nr domu

|_|_|_|_|_|_| |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
kod pocztowy — miasto (miejscowość)

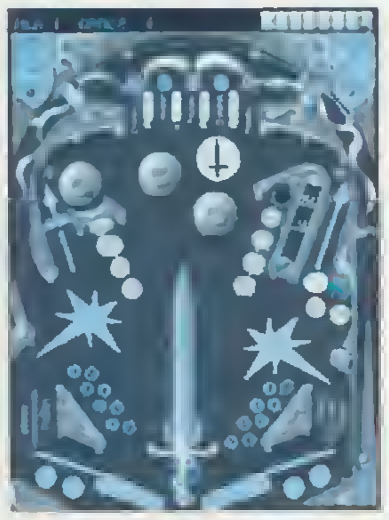
Zamawiam dyskietki PC SHAREWARE nr:

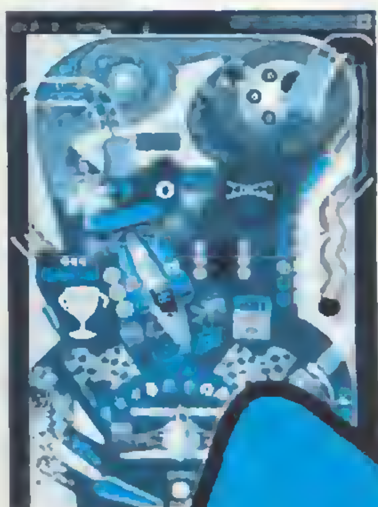
❑ 1...szt. ❑ 3...szt. ❑ 4...szt. ❑ 5...szt. ❑ 6...szt. ❑ 7...szt. ❑ 8...szt.
❑ 9...szt. ❑ 10...szt. ❑ 11...szt. ❑ 12...szt. ❑ 13...szt. ❑ 14...szt. ❑ 15...szt.
❑ 16...szt. ❑ 17...szt. ❑ 18...szt. ❑ 19...szt. ❑ 20...szt.

FLIPER









Chyba każdy gracz otarł się kiedyś o obskurne budy z napisem „Automaty", „Gry TV" czy „Bilardy". Sam spędziłem w nich niemalże pół życia i dziś, już jako szanowany, poważny starszy pan, chętnie wracam do tych miejsc by pozostawić tam trochę pieniędzy, z którymi akurat nie mam co zrobić.

I chyba każdy, kto był w takim lokalu, grał choć raz na fliperze – dużym elektromechanicznym urządzeniu, którego zasada działania sprowadza się do latającej po pochyłym stole kuli. Ów pocisk gracz stara się odbijać za pomocą sterowanych przez niego „łapek", zwykle umieszczonych gdzieś u dołu.

Podobne przeżycia mają chyba gracze z zachodu, bowiem wyprodukowane pierwsze symulacje fliperów spotkały się tam z niezwykle ciepłym przyjęciem, zapoczątkowując erę boomu, której historię wyznaczają takie gry, jak „Pinball Dreams" u początków (były wcześniejsze próby, ale nieudane), „Silver" i „Epic Pinball" w erze rozkwitu, wreszcie „Pinball Fantasies" – chyba szczytowe osiągnięcie w tej dziedzinie i ostatnio, „Pinball Dreams II" i „Epic Pinball II". Dwie ostatnie produkcje ery schyłku, nie budzą emocji u graczy, którym w większości już się całkiem tego typu gry „przejadły".

Wspomniałem o „Epic Pinballu" zwanym też „Silverem II" z uwagi na łudzące podobieństwa i tych samych autorów. Od jakiegoś czasu dochodziły nas słuchy, że firma „Xland" z Krakowa nosi się z zamiarem wydania tej gry. W dodatku miała to być wersja całkowicie spolszczona.

Oczekiwaniom stało się zadość i gdy tylko listonosz doręczył nam ten pakunek, nie omieszkałem zgłosić się na ochotnika do testów i popierając swój wniosek kilkoma celnymi ciosami już po chwili pędziłem do domu goniony nie nadającymi się do publikacji okrzykami mych redakcyjnych kolegów.

Niestety pierwsze wrażenie, które odniosłem było negatywne: opakowanie gry wykonane jest z miękkiej, łatwo gnącej się tektury i wygląda nieco tandetnie. Lepiej wyglądała instrukcja, lekturę jednak „ja jako praktyk" odłożyłem na później.

W końcu nie pozostało mi nic innego jak zainstalować (prosto i bez kłopotów) i uruchomić tę grę. Okazuje się, że spolszczenie jest całkowite i poza komunikatami obejmuje sobą też zmianę szaty graficznej objawiającą się w usunięciu napisu „Epic Pinball", a zastąpieniu go napisem „Fliper". O polszczyźnie zaraz opowiem, na razie jednak zajmijmy się samą istotą gry. Dostępne jest osiem stołów: Android, Dzban, Excalibur, Wyścig, Magia, Dżungla, Morze i Enigma. Magia to bilard z początków istnienia tej rozrywki – prymitywny i absolutnie agralny (nie mylić z agrarnym). Excalibur to lata 70. - nieco rozsądniejszy, choć wciąż bardzo prosty. Fliper lat 90.: szybki, skomplikowany, wiele łapek i sporo elektroniki na stole to Wyścig. Wreszcie przyszłość – Enigma. Plazma jako tło, rampy prowadzące do nikąd bowiem bila jest z nich teleportowana w inne obszary stołu. Sama rozgrywka też nietypowa: miny i inne niespodzianki na stole, a nawet rodzaj „Arkanoida" – czyli rozbijamy za pomocą bili cegły w murze.

Dzban, Dżungla i Morze to standardowe bilardy z końcówki lat 80., przy czym Dzban zadziwia swą kolową symetrią (wszystkie rampy i tory są zawinięte wokół środka stołu), „Dżungla" jest nieudana, zaś „Morze" – bardzo fajne, gra się w nie doskonale.

Graficznie całość jest wykonana idealnie: płynne przewijanie ekranu, doskonałe rysunki. Jeszcze lepiej jest z muzyką – chyba lepszej w tej klasie gier nie słyszałem; oczywiście dla każdego stołu jest inna melodia i efekty dźwiękowe, dopasowane do jego klimatu.

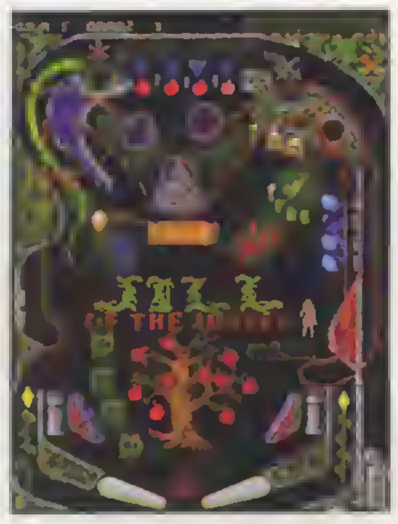
Słów kilka o owym „spolszczeniu". Można się oczywiście czepiać tłumaczenia słowa „jackpot" jako „wygrana" czy „ball lock" jako „zatrzymanie kuli". Dajmy jednak Autorom spokój – sam bym tego pewnie lepiej nie wymyślił i nie ma co ukrywać, że znalezienie idealnych tłumaczeń jest niemożliwe. To, co zrobili ludzie z „Xlandu" jest może denerwujące, ale, co najważniejsze, nie jest śmieszne.

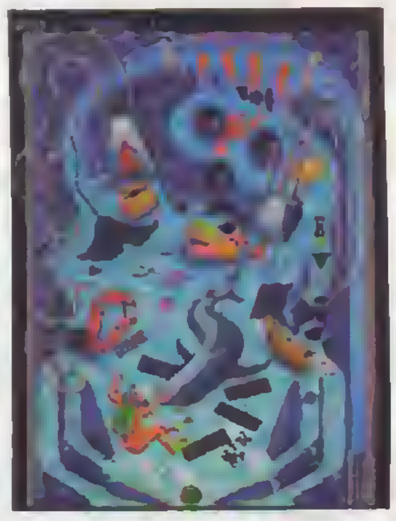
Nie mogę jednak „odpuścić" innej rzeczy. Otóż w anglojęzycznym „Epicu" były dokładne opisy wszystkich stołów, mówiące, gdzie i w jakiej kolejności bilę wpakować i co się wtedy stanie. W wersji polskiej ich nie zobaczyłem. Pomyślałem więc „Acha, boją się piratów, opisy są w instrukcji" i otwarłem ją czym prędzej. Niestety naciąłem się srodze – instrukcja też nic na ten temat nie mówi. Nie wiem, dlaczego autorzy zrezygnowali z podania w jakikolwiek sposób tych danych, wiem jednak, że ich brak znacznie obniża przyjemność grania i „coś z tym trzeba zrobić".

Co zresztą nie zmienia faktu, że „Fliper" jest doskonały i basta. O czym donosi, wystrzeliwując się z tej dziupli

ALEX









Dystrybutor: Xland,
31-557 Kraków, skr. poczt. 57
tel. (0-12) 111033 w. 560
Cena: 295 tys. zł + VAT
Producent: Epic Megagames
Komputery: IBM PC

Grafika: ✓
Muzyka: ✓
Nasza ocena: ✓
0% 20% 40% 60% 80% 100%

HIRED GUNS

Zapraszamy do zabawy miłośników fantastycznego refleksu. Oto wymarzona gra dla Was.

Grupa najemników z przyszłości wyjętych spod prawa, aczkolwiek bardzo sympatycznych, zarabia na życie (całkiem wygodne) wykonywaniem różnych zleceń. Od niańczenia dzieci, do eliminacji niewygodnych osób. Przed nimi misja pozornie taka jak wiele innych, lecz jej powodzenie zależy od Ciebie.

Zadaniem głównym jest przerwanie produkcji i dystrybucji pewnych biomechanicznych organizmów wytwarzanych na Graveyard. „Przerwanie" oznacza w rzeczywistości likwidację punktu dystrybucji wraz z całą infrastrukturą poprzez eksplozję termonuklearną. Oczywiście, planeta Graveyard opanowana jest przez te organizmy, więc jeśli nie będziesz do nich strzelać to one Cię zjedzą, rozszarpią lub zmiażdżą.

Twoja grupa straceńców składać się będzie z czterech osób. Wybrać musisz ich spośród dwunastoosobowego zespołu, więc najpierw dokładnie przeczytaj wszystkie dossier. W zespole masz ludzi i cyborgi obojga płci, a także sprzęt całkowicie zmechanizowany (choć miejscami inteligentny) – to znaczy roboty. Specjalizacji oczywiście jest tyle ilu członków załogi. Wszystkich łączy natomiast umiejętność zabijania. Poza tym dysponujesz pilotem, specem od systemów zabezpieczających, elektronikiem i innym ciekawymi osóbkami. Wybór należy do Ciebie. Zastanów się dobrze, bo nie ma możliwości zmiany składu podczas scenariusza.

Zanim przystąpisz do misji, dobrze byłoby gdybyś powprawiał się w strzelaniu, szybkiej wymianie broni i amunicji, poruszaniu się i orientacji w terenie. Takiego komandosa zrobi z Ciebie misja treningowa. Odbycie jej jest opłacalne, bo inaczej ktoś Ci odstrzeli tyłek (ewentualnie odgryzie). Praktyki dla odmiany nabierzesz korzystając z opcji ACTION. Jak wiadomo ćwiczenie czyni mistrza, więc jeśli chcesz coś osiągnąć, to sięgnij do misji tu zawartych. One dadzą Ci pojęcie (ale bardzo blade), co Cię czeka w przyszłości. I wreszcie dla starych wyjadaczy – pełna wersja gry RPG. Zabawa się kończy i zaczyna walka o życie.

Gra posiada również opcje umożliwiające zabawę więcej niż jednej osobie. Konkretnie, szczęściarzy takich może być czterech. Ułatwia to życie, gdyż każdy zajmuje się własną postacią, a nie wszystkimi czterema. Dzięki temu, z reguły, „żyjesz" dłużej.



Czego by nie mowić, czy nie pisać, instrukcję obsługi i wszystkie inne drobiazgi i tak musisz przeczytać. A w tym przypadku jest CO czytać! Cztery książeczki, z których dwie musisz sobie przyswoić jak paciorek, trzeciej połowę, a czwartą możesz poczytać przed snem, jeśli akurat lubisz opowiadania SF. Niestety nie ma tu czasu na zaglądanie do instrukcji w trakcie gry.

Grafika nierewelacyjna. Ale podobno do wszystkiego można się przyzwyczaić...

Gierka oprócz standardowych zapotrzebowań sprzętowych wymaga również cierpliwości, bo nic tu nie przychodzi z łatwością, i dużej zaprawy w strzelaniu do wszystkiego co się rusza. Więc do dzieła!

DUBLIN

Dystrybutor: IPS Computer Group
Firma: Psygnosis
Rok produkcji: 1993
Cena (PC): 696.600 tys. zł





WYMAGANIA

Komputer: IBM PC
Grafika (PC): VGA
Muzyka (PC): PC Speaker, Roland, Sound Blaster, AdLib
Minimalne wymagania:
386, 1 MB RAM, 5 MB HDD, mysz

Grafika:
Muzyka:
Nasza ocena:
0% 20% 40% 60% 80% 100%















F-15 Strike Eagle III

Symulatory lotu są coraz większe, coraz wolniej chodzą i coraz trudniej je obsługiwać. Wprawdzie autorzy gier, mruczą coś o potrzebie zwiększania realistyczności, ale pisanie symulatorów dla pilotów wojskowych i nikogo więcej staje się przesadą. Nie dziwota więc, że przebojami rynkowymi są nadal Commanche i Retaliator (który „chodził" nawet na karcie EGA), a o kolejnych wersjach F15 III mało się słyszy.

To co napisałem powyżej, potwierdza bardzo szybko 200-stronicowa instrukcja – jedna z większych, jakie kiedykolwiek miałem w ręku. Ciężko się przez nią przegryźć, ciężko nauczyć się za jej pomocą latać. Wystarczy przejrzeć sobie środkową część tej książeczki, gdzie opisane są różnorodne możliwości wyświetlaczy. Jest to tak bardzo realistyczne, że zupełnie zniechęcające.

Początek gry, czyli instruktor wyglądający jak brat Nicholsona, zawiera typowe motywy: panel realizmu, możliwości gry przez modem, odprawę nowej misji, wybór teatru działań (Zatoka Perska - Desert Strike, Korea i Ameryka Środkowa) oraz szybki start (bez uzbrajania samolotu i odprawy). Jeśli akurat zakończyłeś z powodzeniem jakiś scenariusz, możesz przejść z tego ekranu do „ubieralni" pilotów i zapisać swój wynik.

Gdy chciałbyś się wzbić w powietrze, doradzam Ci spacer na odprawę pilotów. Otrzymasz listę celów pierwszej i drugiej ważności, a także trasę przelotu. Dalej, możesz udać się na pas startowy, gdzie załadujesz tyle broni, na ile pozwala udźwig Twojego „orła".

W powietrzu musisz mieć opanowaną bezbłędnie klawiszologię oraz korzystanie ze wszystkich ekranów i całego uzbrojenia (to około 1/2 instrukcji). Co więcej, powinieneś każdą operację wykonywać w bardzo krótkim czasie, ponieważ zbliżenie do celu naziemnego trwa kilkanaście sekund, a do samolotu nawet jedynie 3-4 sekundy. W przerwach potrenuj nawigację, wybór celów, odczyty z radaru, rzucanie flar – myślę, że tydzień to i tak dobry wynik na porządne ułożenie się z F15-III.

Jak zwykle trochę rozczarowują efekty specjalne, w postaci muzyki i (szczególnie) grafiki. Wprawdzie włączenie maksymalnej ilości detali nie zwalnia specjalnie animacji, ale zmniejsza się jej płynność, co jest efektem mało ciekawym. Również mało urozmaicona jest muzyka, w której góruje szum silnika.

Gra na pewno mogłaby doczekać się jeszcze jednej, równie dużej instrukcji. Myślę jednak, że lepiej poczekać na nowsze i miejmy nadzieję lepsze produkty geniuszy z firmy MicroProse, a Wam wszystkim pokazać na screenach to, co najładniejsze w F-15 III.

LUKE

Dystrybutor: IPS Computer Group
Firma: MicroProse
Rok produkcji: 1992

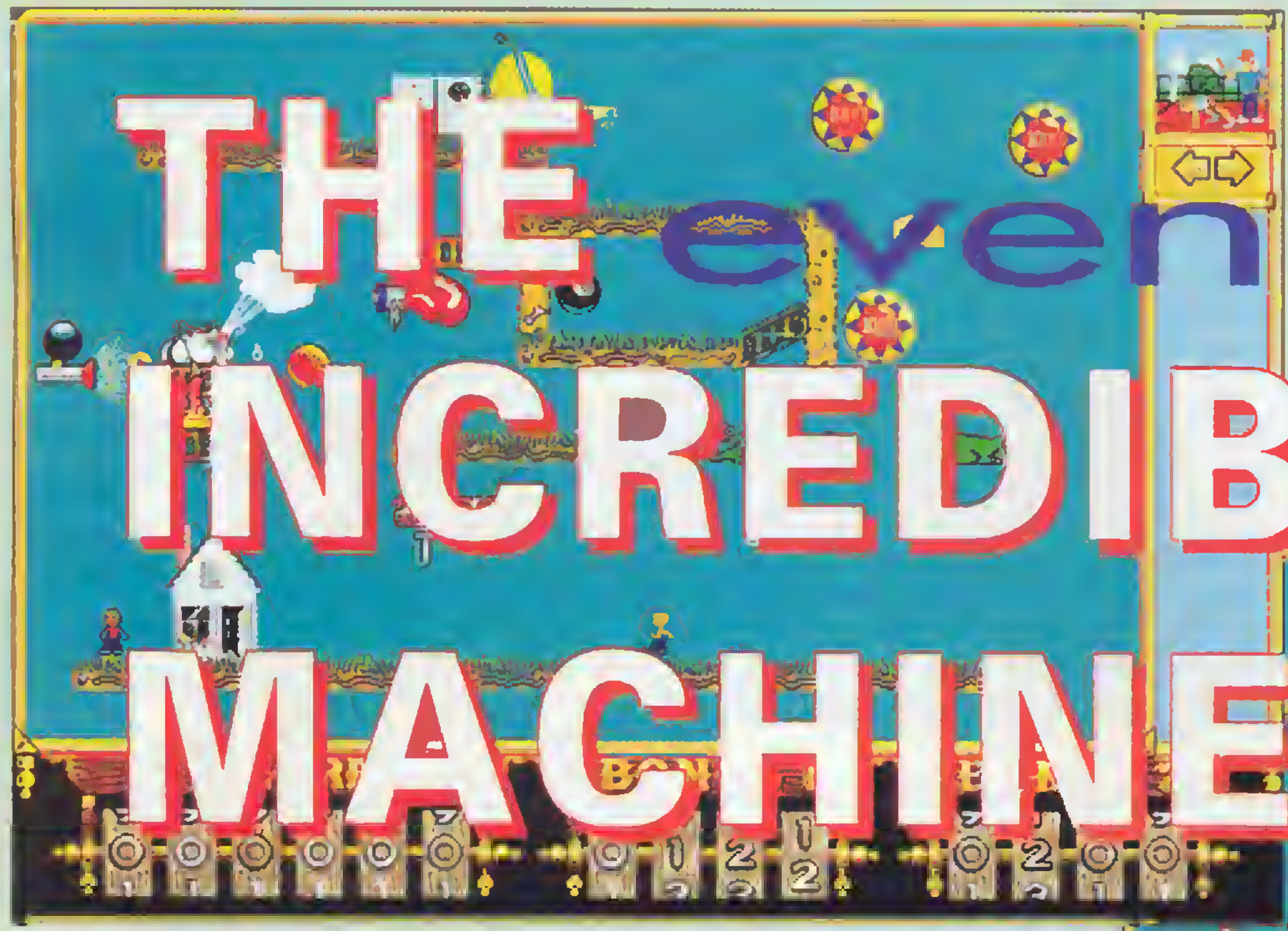
WYMAGANIA

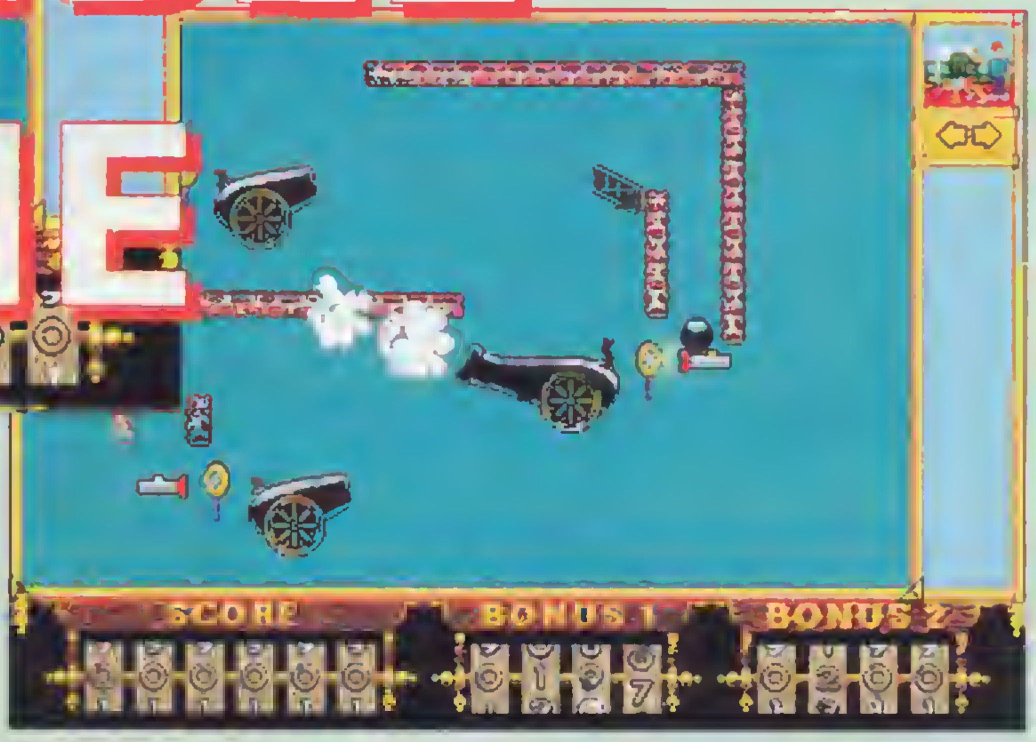
Komputer: IBM PC
Grafika (PC): VGA
Muzyka (PC): PC Speaker, Roland, Sound Blaster/PRO, AdLib, Pro Audio Spectrum
Minimalne wymagania (PC): 386 + 2 MB RAM
Cena (PC): 780.000 zł

Grafika: ✓
Muzyka: ✓
Nasza ocena: ✓

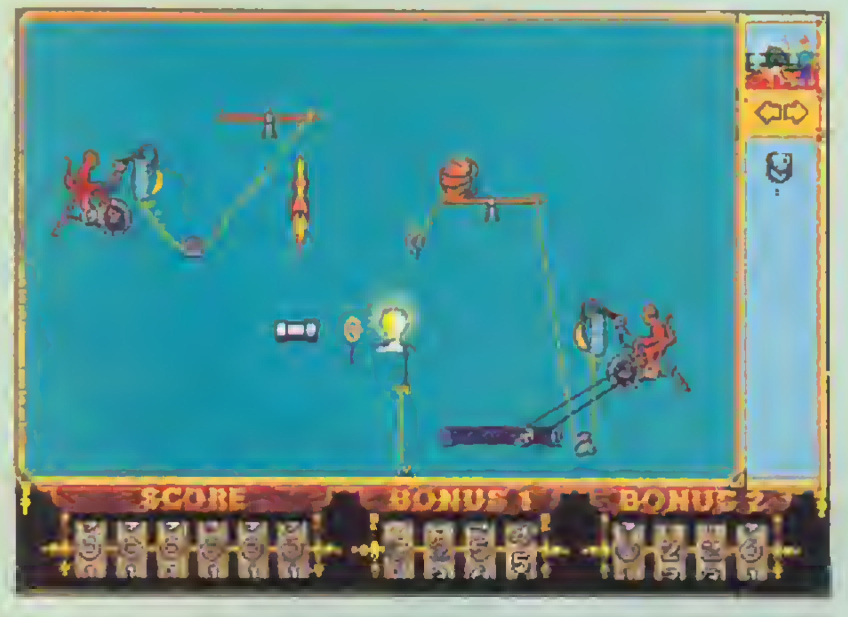
0% 20% 40% 60% 80% 100%

THE even more INCREDIBLE MACHINE





Po kilkunastu miesiącach ciszy w eterze, przypomniał sobie o naszej redakcji pan Piotr Łukaszuk (jeden z właścicieli firmy Dynamix). Wśród przysłanych przez niego gier, w tym numerze nawiążemy do THE even more INCREDIBLE MACHINE (TemIM).



Produkt ten jest ulepszoną wersją THE INCREDIBLE MACHINE (TIM), do której dodano kilkadziesiąt leveli, wzbogaconych baterią nowego oprzyrządowania. Dodano między innymi krokodyle, odkurzacze, czajniki, biegające ludki, odbijacze bilardowe, gwoździe itp. Cały dostępny arsenał możecie obejrzeć na zdjęciu zbiorowym, zamieszczonym obok (lub poniżej).

Celem obu wersji tej gry jest skończenie wszystkich możliwych leveli. TIM liczy ich sobie 87, a TemIM jeszcze dodatkowo 73 (w sumie 160). W czasie rozgryzania poszczególnych zagadek, żywot umili wam przyjemna muzyka, jeśli tylko posiadacie kartę muzyczną.

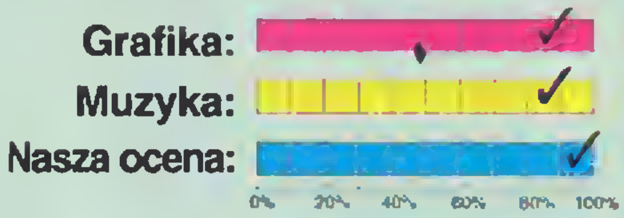
Każdy level jest już częściowo przygotowany a komputer informuje Cię o rodzaju zadania. Korzystając z zapasowych przedmiotów, wiedzy wyniesionej z lekcji fizyki oraz własnej pomysłowości, musisz tak ustawić narzędzia na ekranie, aby całość zadziałała.

W miarę postępów w grze, uczysz się także obsługiwać coraz nowsze urządzenia, jak generatory prądu, wiatraki, baterie słoneczne, żarówki itp. Prawie każdy przedmiot trzeba ustawiać bardzo dokładnie, a czasem nawet obrócić go, aby w ogóle mógł zadziałać (dobrym przykładem obrazującym to jest soczewka skupiająca światło). Gdy dojdziesz jeszcze dalej (powyżej 87 poziomu), pojawi się zupełnie nowe oprzyrządowanie a gra stanie się dużo, dużo trudniejsza.

TemIM można kupić w Polsce, po przystępnej cenie 427.000 zł.

LUKE

Dystrybutor: Dynamix (również IPS Computer Group)
Firma: Dynamix
Rok produkcji: 1993



WYMAGANIA

Komputer: IBM PC
Grafika (PC): VGA
Muzyka (PC): PC Speaker,
Roland MT-32/MT-100/LAPC-I/CM-32L,
Sound Blaster/PRO, Ad-Lib,
Pro Audio Spectrum, MIDI Sound Device
Minimalne wymagania (PC):
286 + 2 MB RAM, mysz



LABYRINTH OF TIME



Grafika: ✓
Muzyka: ✓
Nasza ocena: ✓
0% 20% 40% 60% 80% 100%











Oto mamy kolejną adventure dla tych, którzy lubią pogimnastykować umysł!

Legenda o Dedalu i Ikarze z pewnością jest Wam znana i do niej właśnie nawiązali twórcy tej gry. Jest to jej współczesna kontynuacja.

Duch króla Minosa posiadający ogromną władzę w Hadesie, zmusił genialnego architekta Dedala (a raczej jego ducha), by zbudował mu labirynt pozwalający na przenoszenie się zarówno w przestrzeni jak i w czasie. Dzięki niemu Minos zamierza zawładnąć całym światem przestrzennym i czasowym. I tu zaczyna się zajęcie dla Was. Dedal, znając nienasyconą żądzę władzy Minosa, prosi Was o pomoc w zniszczeniu labiryntu. Waszym zadaniem jest zamykanie bram labiryntu do realnego świata przed ukończeniem jego budowy.

Tyle pięknej bajki. W praktyce, jak to zwykle bywa, musicie po prostu wykonać „przydział czynności", jaki zaplanowali dla Was twórcy programu. Finałem będzie zniszczenie labiryntu przez umieszczenie w jego najczulszym punkcie talizmanu króla Majów.

Ikonki umożliwiające obsługę programu są wygodne i nieskomplikowane. Funkcje, jakie pełnią są bardzo zróżnicowane, np.: MOVE może oznaczać zarówno pchnięcie wózka jak i przesunięcie dźwigni. Mamy jeszcze TAKE służące do brania przedmiotów, OPEN – otwierające i CLOSE – zamykające różnego rodzaju drzwi, szuflady itp. Przyglądajcie się uważnie wszystkiemu za pomocą ikony LOOK (oczko). Niektóre rzeczy można obejrzeć szczegółowo przez ponowne kliknięcie na przedmiocie. Żeby skorzystać z rzeczy już posiadanych, wystarczy kliknąć na INVENTORY, wybrać przedmiot i wybrać opcję USE. Obejmuje ona szereg czynności takich jak stukanie, wiercenie, picie, ubieranie, odkładanie, przekręcanie kluczy w zamkach,wkładanie, odkurzanie i jeszcze wiele, wiele innych, zależnie od inwencji.

Nowe znaleziska można obejrzeć dokładnie dzięki ikonce EXAMINE znajdującej się w worku INVENTORY. Znajduje się w nim również obsługa dysku czyli SAVE i LOAD. Przemieszczanie się po pomieszczeniach rozwiązane jest za pomocą trzech ikon: skręt w prawo i w lewo oraz posuwanie się prosto. Ponieważ ekran komputera to wasze oczy, trochę czasu zajmuje przyzwyczajenie się do takiego „chodzenia", które nie jest zbyt wygodne (szczególnie dla tych, którzy nie mają rozwiniętego zmysłu orientacji). W tym przypadku bardzo przydatna jest mapa, która powstaje równocześnie z pokonywaniem kolejnych etapów gry.

Grafika choć ładna i stworzona z wielką dbałością o szczegóły, jest statyczna. Za to muzyka – palce lizać!!! Piękna, przejmująca, tajemnicza a czasem wręcz straszna. Zresztą i tak nie da się jej opisać. Trzeba po prostu posłuchać.

A teraz kubełek zimnej wody – gra dostępna jest tylko dla użytkowników CD ROM-ów, bądź dla posiadaczy dysków o pojemności większej niż 560 MB.

DUBLIN

Dystrybutor: IPS Computer Group
Firma: Electronic Arts
Rok produkcji: 1993

KRÓTKA RECEPTA DLA APTEKARZY.

1. Idź do miasteczka na Dzikim Zachodzie. Zabierz z szuflady w biurze szeryfa klucz i butelkę whiskey z baru.
2. Otwórz drzwi szafy hotelowej tym kluczem, zabierz ze środka kartę i dziennik. Przeczytaj zawarte w nim notatki!
3. Za labiryntem luster znajduje się transporter. Używając karty odwiedź muzeum (prawy przycisk) i przestaw wszystkie trzy dźwignie. Odpowiadają one za trzy części mostu prowadzącego do Pałacu Minotaura. Zwróć uwagę na ich kolory – pierwsza od lewej przestawia częśc mostu znajdującą się pod wagonem metra. Ponowne uruchomienie jej spowoduje zniszczenie metra. W piramidach Majów natrafisz na dźwignie spełniające identyczną rolę. Musisz więc wiedzieć, której z nich nie wolno Ci poruszyć.
4. Z muzeum przez transporter na kartę przenieś się do biblioteki, a stamtąd do Krotońskiego Pałacu, gdzie w kamiennym kręgu przed zamkniętymi drzwiami leży halabarda. Weź ją.
5. Następnie w labiryncie z gobelinami znajdź szyszak (rodzaj hełmu) i załóż go.
6. Z szafy za labiryntem zabierz puszkę farby.
7. Za barem jest telefon. Wrzuć do niego ćwierćdolarówkę, a w zamian otrzymasz 13 takich monet.
8. Wróć się do baru, wrzuć 25 centów do szafy grającej i z otworu w lewym, dolnym rogu weź srebrny kluczyk.
9. Przejdź przez labirynt naprzeciwko telefonu, zabierz śrubokręt z piwnicy i spisz kolejność cyfr z tablicy.
10. Wróć się do hotelu. Na tablicy znajdującej się za teatrem ułóż szyfr z piwnicy, a następnie zabierz z podziemi złoty kluczyk i pompkę.
11. Złotym kluczem otwórz drzwi naprzeciw hotelowej łazienki. Zabierz kubeł, szczotkę, papier i czajniczek.
12. Srebrnym kluczem otworz drzwi do pokoju detektywów na pierwszym piętrze. Wez notatki, zelazny klucz i Sokoła (może nawet Maltańskiego??).
13. Na Dzikim Zachodzie otwórz żelaznym kluczem drzwi do celi i weź spod koca rewolwer. W domu naprzeciwko wydrukuj gazetę. W starej kopalni pchnij wózek, zabierz miecz i latarnię (wisi za drzwiami).
14. Gazetę zostaw w pokoju naprzeciw łazienki.
15. Śrubokrętem otworz drzwi w metrze.
16. Na ulicy kup gazetę z automatu.
17. Przechodząc na drugą stronę ulicy dostaniesz się do labiryntu, którego mapa nie będzie się rysować. Aby przejść na jego drugą stronę musisz iść sześć razy prosto (na połnoc), skręcić w prawo, trzy razy prosto (na wschód) i znowu na północ. Znajdziesz się w mieście Majów.
18. Obróć kolumnę na szczycie piramidy, zejdź w dół i wejdź do środka
19. Na żółtej dźwigni wisi koszulka. Zabierz ją.
20. Wróć do hotelu przez poruszenie jednej z dźwigni. Podobnie jak te w muzeum, odpowiadają one za poruszanie częściami mostu.
21. Wrzuc koszulkę do pojemnika na brudną bieliznę (LAUNDRY). Dzięki temu w dzienniku pojawią się nowe notatki. Przeczytaj je!
22. Idź do muzeum i wez stamtąd talizman.
23. W Pałacu Minotaura jedno z luster zamaluj farbą (nie wiadomo, co zrobic z drugim lustrem).
24. Pamiętaj, że dźwignie u Majów odpowiadają za wstawianie trzech części mostu, prowadzącego do pałacu Minotaura. Z kolei dźwignie w muzeum, podnoszą zalegające w różnych miejscach te same przęsła mostu

WYMAGANIA

Komputer: IBM PC
Grafika (PC): VGA
Muzyka (PC): Sound Blaster/PRO
Minimalne wymagania (PC):
386 DX + 4 MB RAM, CD-ROM, mysz
Cena (PC-CD): 1.586.000 zł!

Ankieta rzecz ciekawa. Ludzie różne rzeczy wypisują (niektóre zdecydowanie nie do druku) w odpowiedzi na proste, zdawałoby się, pytania.
Tym razem tępe ostrze bezlitosnej satyry i niekonstruktywnego krytykanctwa tnie odpowiedzi na ankietę z numeru 7/94. Celem numer jeden jest ...

Problem, który najbardziej Cię nurtuje

Odpowiedzi można podzielić na kilka szczegółowych kategorii, zdecydowanie wyróżnionych. Z każdej z nich będę jednak szydził jednakowo bezwzględnie.

1. Problemy filozoficzne i egzystencjalne

To be or not to be
Uważaj, Hamlet też się nad tym zastanawiał i źle skończył.

Co będę robił w przyszłości?
Jeśli stracisz czas na zastanawianie się zamiast na robienie kariery, pozostanie ci pomarańczowy kubraczek (dla jasności: przysługuje on od stanowiska starszego rowokopa wzwyż).

Kiedy w Polsce będzie porządek?
Bardzo dobre pytanie, proszę o następne.

Bardzo wiele.
Zdecyduj się... Odpowiedź brzmi **42**, kiedy już będziesz wiedział o co konkretnie ci chodzi, zrozumiesz jej wstrząsające znaczenie.

Są ich miliony!
Sprzedawaj je po pięć złotych a będziesz bogaty!

Kiedy komputer dorówna człowiekowi?
Prawdopodobnie nigdy. Kiedyś komputery były wyższe od człowieka, obecnie są mniejsze i sięgają już tylko do kolan. W dodatku wciąż są miniaturyzowane.

2. Finansowe:

Brak forsy, kurna blat.
Nie wyrażaj się, kurdebalans! Wygraj sobie miliard w środę i drugi w sobotę, nie będziesz miał takich problemów.

Skąd wziąć szmal.
Też bym chciał wiedzieć, szczególnie jeśli można go dostać w ilościach hurtowych.

Skąd wziąć kasę.
Można kupić w sklepie, ale nowoczesne kasy są dość drogie.

Nie stać mnie na dobry sprzęt.
Oszczędnością i pracą się ludzie bogacą, jak mówi stare przysłowie.

3. Światopoglądowe:

Dlaczego wszyscy chcą używać tego kretyńskiego Windows?
Sprawdź w słowniku znaczenie określenia „owczy pęd". Jeśli nie pomoże, poczytaj o lemingach. Jeśli nadal nie rozumiesz, masz szansę zrobić karierę w Microsofcie.

4. Prawnicze:

Dość głupia ustawa.
Wcale nie głupia! Przecież opracowali ją najlepsi specjaliści (obydwaj).

Kopiowanie nielegalnego oprogramowania.
Zgłoś się do BSA, ponoć mają nagrodę za „donos miesiąca". Ewentualnie, jeśli jesteś przeciwnych poglądów, możesz zorganizować podziemny spisek – najlepiej w piwnicy przerabianej ze schronu.

5. Inne:

Kiedy w końcu coś wygram (bodaj zdechłą mysz)?
Chyba się naraziłeś komuś na górze, że masz takiego pecha...

Dlaczego nie macie 100 stron?
Odmawiam odpowiedzi na to pytanie ze względu na dobro śledztwa.

Jak namówić ojca na kupno komputera?
Weź go na ambit, że wszyscy już mają a ty jeden nie i przez to wpadasz w kompleksy.

6. Tajemnicze:

Jedna z ankiet została tak dokładnie sklejona, że nie udało się dociec, co autor chciał przed nami ukryć.

Z kim chciałbyś przeczytać wywiad?

Z tym, który będzie to czytał.
Proszę bardzo:
Pyt.: Dlaczego czytasz ankiety?
Odp.: Żeby się uśmiać.
Pyt.: A co tam jest takiego śmiesznego?
Odp.: Wszystko, a szczególnie tzw. „Propozycje indywidualne".
Pyt.: Uważasz, że to jest śmieszne?
Odp.: Jasne, za to mi płacą!
Pyt.: Czy chciałbyś coś jeszcze przekazać Czytelnikom?
Odp.: Wystarczy, nie będę się nad nimi znęcał...

Z Napoleonem Bonaparte. Z wynalazcą koła (to był ktoś!).
Wasze marzenia urzeczywistni, za (niekoniecznie) skromną opłatą każda wróżka. Nam niestety nie dopisały fluidy i mogliśmy złapać tylko Aleksandra Macedońskiego.

Z człowiekiem związanym z komputerami.



Z hackerem.
Może w przyszłości, chwilowo obaj dzierżący tytuł „Pierwszego Hackera RP" są na wakacjach.

Ze sobą.
Polecamy sprzęt do autowywiadu pt. lustro.

Na razie tyle, chwilowo zabrakło mi jadu...

Młotus Maximus

HYDE PARK - OFERTA SPECJALNA - HYDE PARK - OFERTA SPECJALNA - HYDE PARK - OFERTA SPECJALNA - HYDE PARK - OFERTA SPECJALNA

Zmęczeni ciągłymi prośbami znajomych (ich znajomych i zupełnie nieznajomych) w stylu „chłopcy, zeskanujcie mi zdjęcie", postanowiliśmy skomercjalizować ten i inne rodzaje redakcyjnej działalności. Za znajdującą się poniżej walutę, można będzie okazyjnie zakupić usługi różne i różniste. Widoczne poniżej Bajty stają się od tego numeru prawnym środkiem płatniczym w Bajtku.

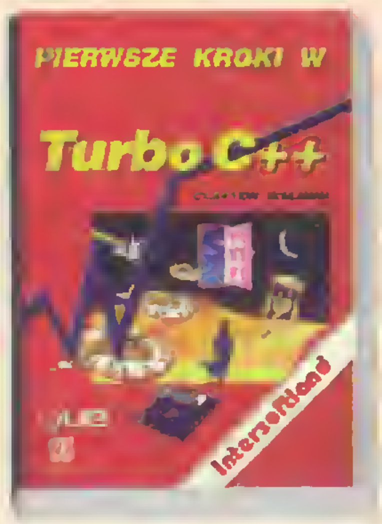
Na początek oferujemy skanowanie zdjęć (legitymacyjnych). Należy przysłać zdjęcie, dyskietkę (HD), kopertę zwrotną oraz odpowiednią liczbę Bajtów:

- Skaning w 256 stopniach szarości 8B
- Skaning w TrueColorze 24B

Dysk odsyłamy z zeskanowanym zdjęciem (200 dpi, w formacie TIFF 5.0). **UWAGA: nie odpowiadamy za błędy nośnika. Dyskietek bez koperty zwrotnej nie odsyłamy.**







Pierwsze kroki w Turbo C++

W założeniu autorów ma to być doskonała pozycja dla wszystkich, którzy chcą się nauczyć sztuki programowania. Według mnie do tego celu bardziej niż C++ nadaje się Pascal, czy nawet Basic w jego nowoczesnych odmianach. Nic to jednak, pomyślałem – wszak można nauczyć się wszystkiego.

Książka rozpoczyna się nieźle – język, którym napisano pierwsze rozdziały powoduje, że czyta się je lekko i przyjemnie. Kłopoty zaczynają się w momencie, w którym autor rozpoczyna wyjaśnianie podstawowych pojęć programowania – przypuszczam, że osobie, która nic o nich nie wie będzie dość trudno je zrozumieć. Potem zaś rozpoczyna się tradycyjny kurs – wyjaśnianie kolejnych funkcji i konstrukcji, poparte programami przykładowymi, na szczęście nieźle napisanymi i skomentowanymi. Zastrzeżenia można mieć jedynie do szybkiego wzrostu trudności prezentowanych przykładów, ale czegóż się nie robi, aby uzyskać nowe umiejętności...

Książka jest estetycznie wydana, jedynie zdjęcia ekranów są ciemne i mało czytelne. Dołączono do niej dyskietkę z listingami wszystkich programów przykładowych. (Piotr Gawrysiak)

Clyaton Walnum. *Pierwsze kroki w Turbo C++*. Intersoftland, Warszawa 1994, 249 stron, dyskietka, cena 65 tys. zł.



VISUAL BASIC dla MS-DOS.

Określenie BASIC jest znane wszystkim, którzy zetknęli się z komputerem. To nazwa języka programowania, który wydawałoby się lata swojej świetności, przypadające na okres królowania na rynku ZX Spectrum, ma już za sobą. Jednak upór i konsekwencja, z jaką firma Microsoft modyfikowała i rozbudowywała swój produkt przy jednoczesnym zachowaniu jego prostoty zadecydowała o tym, że język ten cieszy się nadal dużą popularnością.

VISUAL BASIC różni się znacznie od znanych do tej pory odmian tego języka, także od jego ostatniej wersji rozprowadzanej z MSDOS-em – QUICK BASIC-a. W kilkunastu rozdziałach książki przedstawiono na przykładach możliwości nowego BASIC-u z wykorzystaniem graficznego interfejsu GUI. Trzeba przyznać, że dobór przykładów, ich obrazowe i jasne wyłożenie sprawia, że VISUAL BASIC poznajemy od jego najlepszej strony. Zaskakuje przede wszystkim szybkość z jaką można utworzyć różnorodne, pod względem zastosowań, aplikacje.

Książka nie jest kursem BASIC-a, – wszyscy ci, którzy chcą poznać sam język muszą sięgnąć po inną literaturę. Książka adresowana jest do początkujących i mało zaawansowanych w sztuce programowania – o tym, że spełnia swoją rolę przekonałem się sam. (Piotr Perka)

Roman Zamora, Don Inman, Bob Albrecht, *VISUAL BASIC dla MS-DOS*, Intersoftland, Warszawa 1994, 313 stron, cena 80 tys. zł.



Nie cierpię PeCeta

Nie należy się sugerować tytułem. Nie jest to podręcznik dla użytkowników Amigi, czy też innych nacji komputerowych. Jest wręcz odwrotnie, pozycja ta ma oswoić użytkownika z komputerami i nauczyć go jak się posługiwać popularnymi PC-tami. Autor Bryan Pfaffenberger jest twórcą ponad 35 książek tłumaczących z języka komputerowców na język zrozumiały dla zwykłych ludzi.

Na ponad trzystu stronach, w nieformalny i humorystyczny sposób pokazuje, że obsługiwać PC-ta może każdy i niepotrzebna jest do tego wcale wiedza informatyczna. Komputer bowiem jest narzędziem, takim jak telewizor, czy pralka (może tylko nieco bardziej skomplikowanym), które po prostu trzeba się nauczyć obsługiwać. Znalazłem co prawda nieco nieścisłości, np. czytamy **"486DX2 – wersja procesora, która powoduje, że reszta komputera pracuje dwa razy szybciej"***. Jest akurat odwrotnie, ale są to już szczegóły techniczne i nie mają większego wpływu na przydatność publikacji.*

Dlatego z czystym sumieniem mogę gorąco polecić tę pozycję osobom chcącym nauczyć się obsługi i wykorzystywania komputera PC, nie wgłębiając się w tomy dokumentacji. (Marcin Lis)

Bryan Pfaffenberger, *Nie cierpię PeCeta*, Intersoftland, Warszawa 1994, 304 strony, cena 66 tys. zł.



Recepty dr. Daniela na dolegliwości WINDOWS

Kieszonkowa książka wydana przez WNT godna jest polecenia początkującym użytkownikom MS Windows. Myślę, że i bardziej zaawansowanym adeptom sztuki komputerowej przydadzą się dowcipnie napisane recepty na lekarstwa w kłopotliwych sytuacjach. A co najważniejsze – czyta się ją przyjemnie!

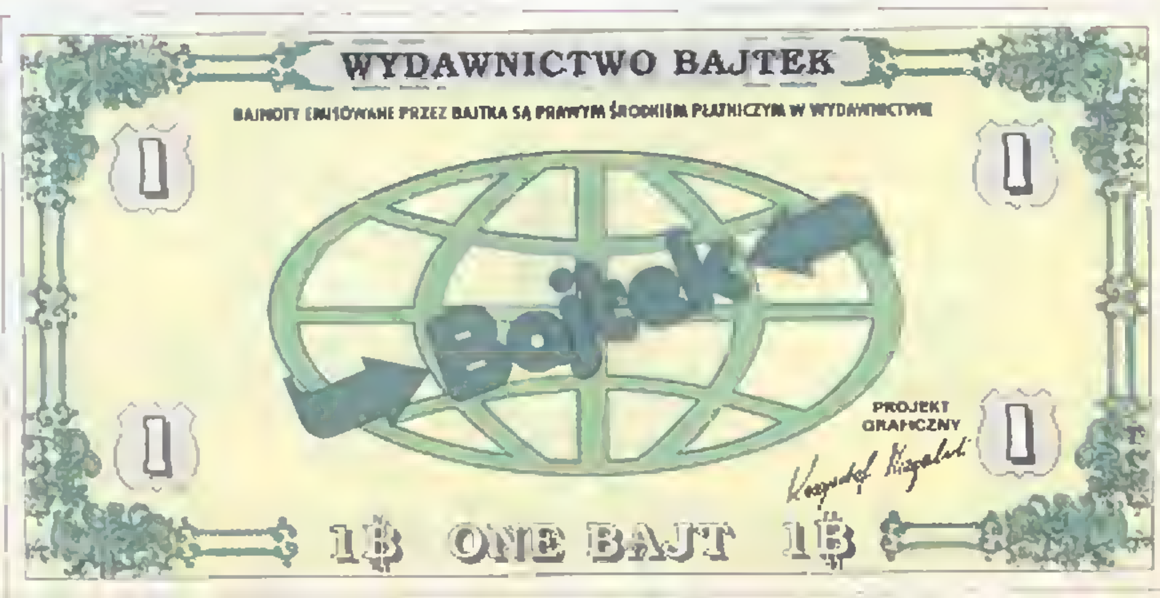
W "Receptach..." jest właściwie wszystko, co o Windows wiedzieć powinien każdy. Jak korzystać z Menedżera Programów i Menedżera Plików, do czego służy Panel Sterowania, jak skonfigurować Windows, aby sprawnie i szybko pracował.

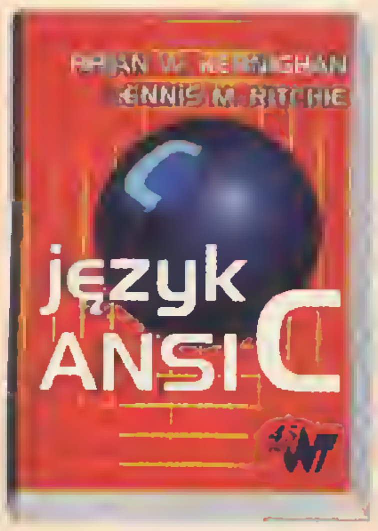
Sporą część książki zajmują porady dotyczące DOS-u. Dowiadujemy się jak odtwarzać omyłkowo usunięte pliki, robić kopie zapasowe oraz co wpisać do AUTOEXEC-a i CONFIG-u, aby wszystko działało.

W treści znajdują się odnośniki do konkretnych rozwiązań, a tuż przed indeksem znajduje się przepis na beztłuszczowe ciasteczka i substytut kwaśnej śmietany. Czyżby autor do profilaktyki komputerowej dołączył dbałość o poziom cholesterolu u czytelnika? Co prawda, przy lekturze i przed monitorem spożywa się znaczne ilości (kilogramy) słodyczy, więc może warto zadbać o siebie? (Tomasz Grochowski)

Daniel Will-Harris, *Recepty dr. Daniela na dolegliwości WINDOWS*, WNT, Warszawa 1994, 112 stron, cena 46 tys. zł.







Język Ansi C

Książka Ritchiego i Kernighana zawierająca wykład języka C jest chyba najlepiej napisanym podręcznikiem, jaki zdarzyło mi się czytać. Dobrze więc się stało, że Wydawnictwa Naukowo Techniczne drukują jej drugie wydanie, zawierające dokładny opis ANSI C.

Książkę tą powinien przeczytać każdy, kto chce nauczyć się programowania w C. Prowadzi ona czytelnika "za rękę" poprzez coraz bardziej skomplikowane techniki programowania – rozpoczynając od wyjaśnienia podstawowych elementów programu w C, a kończąc na elementach programowania w systemie UNIX. Napisana jest niezwykle przystępnym i jasnym językiem, co powoduje, że czyta się ją niemalże jak powieść przygodową. Już po przeczytaniu pierwszego rozdziału czytelnik będzie w stanie pisać proste, użyteczne, programy.

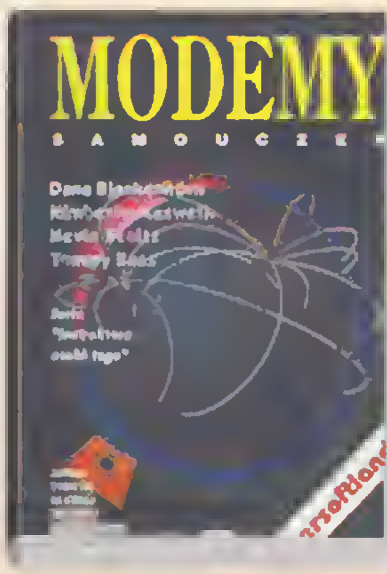
Umieszczone na jej końcu dodatki zawierają spis wszystkich funkcji ANSI C, opis bibliotek standardowych (tego bardzo brakowało w pierwszym wydaniu), oraz listę zmian jakie zaszły w definicji języka C od czasu pierwszego wydania.

Warto tutaj także wspomnieć, iż twórcą języka C jest Dennis Ritchie – tak więc mamy okazję uczyć się od "samego mistrza"

Od strony edytorskiej książka opracowana jest poprawnie – nie zauważyłem żadnych błedów druku, czy też brakujących stron zaś przekład państwa Kruszewskich jest świetny.

Jeżeli masz zamiar uczyć się C - to kup tę książkę. (Piotr Perka)

Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie, *Język Ansi C*, przekład Danuty i Marka Kruszewskich, WNT, Warszawa 1994, 360 stron, cena 150 tys. zł.



Modemy. Samouczek.

Zebrały się cztery znakomitości(?), po czym napisały książkę. Tę samą książkę, już w tłumaczeniu na język polski, wydał Intersoftland. Gdyby jeszcze od razu oddano cały nakład na przemiał, to w zasadzie nie miałbym pretensji do nikogo. Jest to książka amerykańska. To stwierdzenie oddaje całość moich wrażeń.

Książka nijak się nie ma do naszych polskich warunków. Spokojnie możnaby wyrzucić z niej 80% (może nawet 90%) zawartości, a resztę wydać w formie broszurki – bowiem zawartość informacji użytecznych oceniam na maksimum 20%.

Oczywiście, jeśli kogoś niezwykle interesują systemy dostępne w USA, tudzież tamtejsze taryfy telefoniczne, nie zapomnijmy też o systemie "Friends & Family" AT&T i kilka podobnych spraw, to powinien tę książkę nabyć od ręki. Jeśli natomiast szuka on (potencjalny czytelnik/nabywca) informacji na temat modemów, BBS-ów, aktualnie używanych programów komunikacyjnych czy tego, co może znaleźć w kraju ojczystym – to niech lepiej działa metodą prób i błędów. Taniej wyjdzie.

Do książki dołączona została dyskietka. Zawiera ona komplet przeterminowanego i drogiego oprogramowania. W gruncie rzeczy również zbędnego, bowiem prawie każdy modem sprzedawany jest z kompletem oprogramowania o nie gorszej jakości, a przy tym nie wymagającym rejestracji.

Pozwolę sobie potraktować "Modemy. Samouczek" jako wspaniały przykład bezmyślnego kopiowania wzorów zachodnich, dokonany bez śladu znajomości tematu. Dobranoc państwu. (Michał Szokoło)

D. Blankenhorn, K. Maxwell, K. Stoltz, T. Bass, *Modemy. Samouczek*, tłumaczył zespół pod kierunkiem J. Wojdeckiego, Intersoftland, Warszawa 1994, 187 stron, dyskietka, Cena: 104 tys. zł.



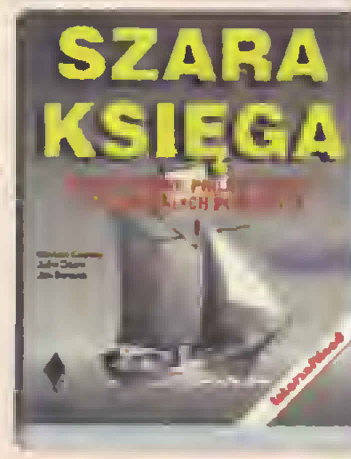
Skład komputerowy w minutę

We wprowadzeniu do książki Rogera Parkera czytamy: "Ta książka jest dla każdego, komu zależy na tworzeniu lepszych graficznie, bardziej profesjonalnych druków". Jest to publikacja o oryginalnej strukturze – zawiera 200 porad, które nie muszą być czytane po kolei. Książka posiada funkcję poradnika, który każdego dnia otwieramy na innej stronie i błyskawicznie docieramy do konkretnych informacji. Sprawdziłem jednak, że można ją czytać "klasycznie" – od początku do końca. Nie nudzi się, a wiele rad pozostaje w pamięci.

Struktura książki dzieli ją na 9 segmentów: planowanie publikacji, makietowanie stron, wyróżnione fragmenty (tytuły, cytaty), tekst zasadniczy, elementy i akcenty graficzne, kolor i specyficzne publikacje (broszury, slajdy). Tematyka obejmuje więc całość prac z zakresu DTP, czyli komputerowego przygotowania publikacji. Każda z 200 porad ilustrowana jest sugestywnym przykładem, a na zakończenie książki Roger Parker instruuje czytelnika, jak przygotować własny życiorys – curriculum vitae, niezbędny przy staraniu się o jakąkolwiek pracę.

Przeglądając wiele czasopism, broszur reklamowych i ogłoszeń stwierdzamy, że sentencja "Diabeł ukryty jest w szczegółach" dotyczy także składu komputerowego. Aby uniknąć dotkliwych porażek na tym gruncie trzeba zdecydować się na naprawdę fachowe konsultacje. "Skład komputerowy w minutę", choć nie jest dydaktycznym kursem przedmiotu, spełnia swoje zadanie w tej materii i godny jest polecenia zainteresowanemu czytelnikowi. (Tomasz Grochowski)

Roger C.Parker *Skład komputerowym w minutę*, Intersoftland, Warszawa 1994, 286 stron, cena 100 tys. zł.



Szara księga

"Szara księga" czyli "komputerowe projektowanie czarno-białych publikacji", jak głosi podtytuł książki trojga autorów, jest dedykowana wszystkim osobom zajmującym się składem komputerowym DTP i projektowaniem graficznym. Książka dla każdego, kto chce odkryć głębię zastosowań obrazów monochromatycznych lub nie ma wystarczających sił i środków na przygotowanie publikacji w kolorze. Autorzy skutecznie przekonują, że grafika w odcieniach szarości też jest efektowna.

W pięciu rozdziałach czytelnik zapoznaje się z problemami kontrastu, grafiki dwubarwnej i z odcieniami szarości, technikami oświetlania i cieniowania, oraz zagadnieniem skanowania. Ponad połowę objętości "Szarej księgi" (129 stron) zajmuje "Szara galeria": zestawienie interesujących elementów graficznych, wraz z komentarzami ("przypisami") odnośnie ich wykonania. W wielu wypadkach podano także nazwę programu, który posłużył do wykonania danego rysunku.

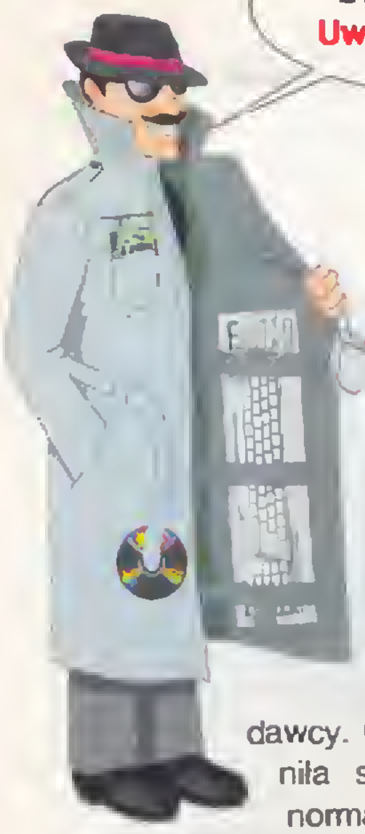
Niestety jakość druku ilustracji nie jest najwyższa, więc często nie widać dobrego efektu, zamierzonego przez autorów. Kilka rysunków jest widocznych jako czarne plamy. Jednak większość ilustracji godna jest uwagi, gdyż zostały wykonane przez prawdziwych fachowców.

"Szara księga" posiada pięciostronicowy indeks, o tyle ciekawy, że zawiera angielskie odpowiedniki polskich określeń. Niestety, korekta techniczna przepuściła sporo literówek, a tłumaczenie kilku terminów (np. posteryzacja – redukcja liczba kolorów) nie jest najcelniejsza. Pomimo pewnych wad książka ta zdołała mnie zainteresować. (Tomasz Grochowski)

Michael Gosney, John Odam i Jim Benson, *Szara księga*, Intersoftland, Warszawa 1994, 250 stron, cena 100 tys. zł.

CENY ZEBRANO:
21 sierpnia 1994.
Uwzględniono VAT.

GIEŁDA



Wakacje na giełdzie

Wakacje nie są najlepszym sezonem handlowym. Na giełdzie było trochę pusto, dopisali głównie sprzedawcy. Oferta nie różniła się jednak od normalnej, choć znów ceny drgnęły i (jak zwykle) nieco spadły.

Licząc na to, że Policja również jest w wakacyjnym nastroju, pokazali się piraci. Nie kryli się specjalnie, jedynie ich wywieszka sugerowała legalność... Jednak trudno mi było uwierzyć, że cały pakiet np. Micrografx Designera to kilka dyskietek zapakowanych w folię termokurczliwą.

Jeśli natomiast chodzi o sprzęt, to widać wyraźnie śmierć procesorów gorszych od 386DX/33. Typowa oferta gotowych płyt głównych zaczyna się w okolicach 486DLC/40 z koprocesorem IIT387/40 i VESA Local Bus. Zanikają też stacje 1,2 MB.

Ogólnie jednak nie było żadnych rewelacji. Zobaczymy, może po wakacjach...

(MSZ)



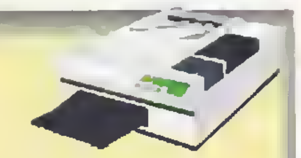
Dyski twarde:

MB	CAVIAR	CONNER	IBM	FUJITSU	MAXTOR	QUANTUM	SAMSUNG
170						4100	
210	4700	4400					
340	5800						
420	6000						5700
540	7500			13500			

Dyskietki:

	DD 5,25"	HD 5,25"	DD 3,5"	HD 3,5"
noname	50	85		120
3M				366 (sform.)
Basf			167	250
Virgin			150	
Fuji				256
Maxell	110	198	200	285
Mitsubishi		183		
Verbatm DL MF				300
Verbatim DL	150	220	210	
Verbatim DLP		220	235	373

Ceny za paczkę 10 sztuk. Pojedyncze dyskietki około 10% drożej.



Drukarki igłowe:

EPSON LQ-100 (podajnik, ESC/P2)...8,2 mln
EPSON LX-100 (podajnik, ESC/P2)...6,6 mln
STAR LC 20 PL ....4,8 mln
STAR LC-100C PL....5,6 mln
STAR LC-15 PL ....8,5 mln
STAR LC-24-20 PL.10,2 mln



Akcesoria komputerowe:

Mouse Pad ....30 tys.
Mouse Holder (2 kieszenie) .... 50 tys.
Pokrowiec na mysz .60 tys.
Taśma do drukarek ....70 - 290 tys.
Joystick ....150 - 500 tys.
Pokrowiec (PC-komplet) ....100 tys.
Dysk czyszczący 5,25" lub 3,5" ....40 tys.
Ściereczka antystatyczna ....40 tys.
Środek do czyszczenia komputerów...........100 tys.
Środek do czyszczenia monitorów.............100 tys.
Płyty CD......0,35 - 2,5 mln

PC

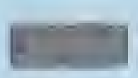
Płyty klonu IBM PC:

AT 286 (z CPU)- 100-300
486DLC/40+IIT 387 (CPU+NPU), VLB 5.5
386DX-40 ....2.500
486SX/DX/Pentium..........2.400



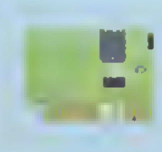
Procesory i koprocesory:

AMD 486DX/40 ....4.300
AMD 486DX2/66 .... 6.200
Intel 486SX/25 ....1.900
Intel 486DX/50 ....6.000
Intel 486DX4/100 ....12.800
Koprocesor IIT 387/40 800



Pamięci:

SIMM 1MB 60 ns................870
SIMM 4*256 KB.................950
SIMM 4 MB 60 ns............3.900



Karty muzyczne:

AdLib...........................470-500
SoundBlaster 2.0 ..1.100-1.850
SB Pro..................2.000-3.200
Głośniczki 100
Covox 40-50

Karty graficzne:

SVGA Trident 512 KB 800
SVGA Oak 512 KB (rozsz. do 1 MB).. 850
SVGA Cirrus Logic 1 MB 1.150
SVGA Cirrus Logic 1 MB z dopalaczem S3 ....1.600
SVGA LocalBus TrueColor (dopalacz S3)........................2.600
SVGA Diamond Stealth Viper VLB.................................8.000

Inne karty:

Multi I/O 320
Multi I/O............................550-800
Centronics 150
Adaptec 1542B SCSI............2.700



Monitory:

SVGA 1024x768:
14" mono 2.500
14" LR kolor 6.300
14" LR NI kolor 7.000
15" LR NI kolor 9.000



Stacje dysków:

1,44 MB 900
1,2 MB 1.050



Myszy:

Tajwańskie 240-300
Logitech..................................800
Radiowa 1.300
IR (podczerwona) 900
Podkładki 40-50
Podkładki (z rysunkami/zdjęciami)..........60-100

Obudowy:

Desktop compact.............1.000
Mini Tower.........................1.600
Big Tower..............2.100-2.500

CD-ROM

Panasonic 562-B DS 5.200
Sony DS 4.500
Mitsumi FX DS.................3.850
Mitsumi FX SS.................2.250
Dyski............................200-600
Dyski „Tylko dla dorosłych" 600-800
Dyski CDTV.................600-800
Dyski CD32 ....950-1.500

Klawiatury:

US 101/102 BTC.................420
US 101/102 (click) 450
Klawiatura 101...................440

Faxmodemy:

Zoom 14.400/Fax 5.900
Zoltrix 14.400/Fax .3.000-3.700
Zoltrix 2400MNP/ /Fax 9600 ....1.300

Inne:

Wiatraczek na procesor 250
Dyskietki HD 3.5" BASF....200-210

Konfiguracja miesiąca

Multimedia to bardzo fajna rzecz, spróbujmy więc skompletować minimalną konfigurację do tego typu zastosowań.

Zaczynając od procesora – poniżej 386DX/40 o płynnej animacji nie ma co marzyć. Proponowana płyta również znajduje się w „dolnej strefie stanów niskich", biorąc pod uwagę standardy zachodnie, ale w zasadzie wystarcza. Do tego minimalna ilość pamięci – 4 MB, choć jeśli starczy gotówki lepiej od razu zaopatrzyć się w 8 MB (a są już gry wymagające więcej...).

Karta graficzna – oczywiście SVGA; w zasadzie nie ma już sensu kupować innych niż LocalBus-owe z 1 MB pamięci. Może się przydać, choć jest sporo droższa, karta z „dopalaczem" S3, wyraźnie przyśpieszającym pracę pod Windows. Do tego niedrogi monitor kolorowy o obniżonej emisji promieniowania.

Karta Multi I/O nie musi być VLB, ale jeśli dysk twardy jest nowy, to kosztem 300 tysięcy możemy zyskać nieco na szybkości, kosztem większej dopłaty można by kupić kartę ze sprzętowym buforowaniem.

Dysk twardy poniżej 170 MB nie wchodzi w grę, biorąc pod uwagę rozmiary współczesnych programów 210 MB to rozsądne minimum. Stacje dysków 1,2 MB wychodzą z użycia, wystarczy więc tylko 3,5" 1,44 MB.

Karta dźwiękowa minimum to Sound Blaster 2.0 lub jego klon, choć dla uzyskania dźwięku wysokiej jakości niezbędna jest karta 16-bitowa – typu Pro AudioSpectrum 16 czy (najlepiej) Gravis UltraSound.

Nie polecałbym oszczędzania na prędkości CD-ROM-u, choć jak dotąd większość gier działa z napędami single speed, to jednak wyraźnie widać, że nie potrwa to długo.

Do tego rzeczy prozaiczne acz niezbędne – klawiatura, obudowa...

W tabelce przedstawionej obok zamieszczam listę elementów wraz z cenami, u sprzedawców unikających płacenia podatków można niektóre części kupić nieco taniej.

Jakby nie liczyć, przygotowując się do zakupów trzeba zgromadzić jakieś 30 mln (rezerwa na fluktuacje kursu dolara).

Jako niezależni eksperci, koledzy z „Top Secret" potwierdzili, że jest to konfiguracja klasy minimalnej. Proponowali oni m.in. zamianę SB 2.0 na „przyzwoitą kartę dźwiękową"...

MSZ

CENY ELEMENTÓW

5.500	– Płyta 486DLC+IIT387, 40 MHz
3.480	– 4 x 1 MB RAM
0.900	– FDD 1,44 MB
0.600	– Multi I/O VLB
0.440	– Klawiatura
6.300	– Monitor 14" kolor
1.600	– SVGA VLB Cirrus Logic
1.100	– Sound Blaster 2.0
0.100	– Głośniczki
3.850	– CD-ROM Mitsumi DS
1.000	– Obudowa compact
4.500	– Dysk 210 MB
29.370	– Razem

KUPOWANIE KOMPUTERA

Od początku tego roku drukujemy w dziale "Bliżej rynku" ceny zestawów komputerowych. Aby ułatwić zrozumienie i wybór ewentualnej konfiguracji potencjalnemu nabywcy, zamieszczamy obok również kilka istotnych informacji. Są one zgrupowane w ramkach: „Komputerowe klocki Lego", „Zestawy" i „Rachunki - dodaj trzy liczby". Sądzimy, że będą one Państwu pomocne.

W związku z tym zwracamy się z prośbą do funkcjonujących na naszym rynku firm komputerowych o przysyłanie informacji cenowych. Celem zapewnienia ich wiarygodności prosimy o podpis i pieczęć osoby odpowiedzialnej za ich przygotowanie. Dane należy nadsyłać – najlepiej faxem ((0-2) 621-12-05) – lub listownie na adres redakcji. Mile widziane są także wszelkie uwagi i sugestie – zarówno ze strony nabywców, jak i firm – mogące przyczynić się do lepszego funkcjonowania tej rubryki.

(Redakcja)

KOMPUTEROWE KLOCKI LEGO

Typowy zestaw komputerowy składa się z jednostki centralnej z klawiaturą i monitora. Elementami stałymi są: **obudowa z zasilaczem, klawiatura, płyta główna, karta sterownika napędów dyskietek i dysku twardego,** zawierająca także **dwa złącza szeregowe** (do podłączenia myszy lub modemu) i **jedno złącze równoległe** (do podłączenia drukarki). Listę kończą **dwa napędy dyskietek 3,5" i 5,25"** oraz karta graficzna.

O możliwościach i cenie typowego zestawu decydują następujące zmienne elementy:

* zainstalowany procesor,
* rozmiar pamięci operacyjnej RAM,
* pojemność dysku twardego
* zastosowany monitor (monochromatyczny lub kolorowy).

Uniwersalne płyty główne posiadają podstawki umożliwiające wstawienie dowolnego procesora, zaczynając od 386DX/33, a kończąc na 486DX2/66. Niekiedy możliwości zmiany zaczynają się dopiero od kości 486SX. W przypadku najsłabszych procesorów (386SX), nie ma możliwości wymiany procesora bez wymiany płyty głównej.

Typowe pamięci RAM produkowane są w formie płytek o pojemności 1 MB i 4 MB. Są to tzw. SIMM-y. Minimalny rozmiar RAM-u dla płyty z procesorem 386SX wynosi 2 MB, dla silniejszych procesorów — 4 MB.

W przypadku dysku twardego istotną cechą jest jego pojemność i szybkość określana jako tzw. czas dostępu. Ten ostatni jest praktycznie niezależny od pojemności i dla współczesnych dysków wynosi kilkanaście milisekund. Ze względu na cenę i potencjalne zastosowania warto wyróżnić kilka klas dysków twardych, biorąc jako istotny parametr ich pojemność. Minimalne wielkości (40–105 MB) nie są już produkowane, coraz trudniej nabyć dyski 120–170 MB. Typowe wartości to 200–270 MB. Czwarta klasa to 320–420. Do ostatniej kategorii należą dyski powyżej 500 MB, które nie są w zasadzie kupowane przez przeciętnego nabywcę.

Dostępne na rynku monitory realizują standard graficzny VGA lub SVGA (minimalna rozdzielczość 640x480) i mają najczęściej 14" przekątną ekranu. Produkowane są odmiany: LR (Low Radiation) — obniżona radiacja i NI (Non-Interlaced) — bez przeplotu, dająca wyraźniejszy obraz przy większych niż minimalna rozdzielczościach.

CENY W TYS. ZŁ bez podatku VAT	JEDNOSTKA CENTRALNA						
	386SX/33 2 MB	386DX/40 4 MB	486SX/25 4 MB	486DX/40 4 MB	486DLC/40 4 MB	486DX/50 4 MB	486DX2/66
APS Computer tel. (0-22) 48-92-14	X	9480	10880	13450	X	X	15400
ASI tel. (0-22) 24-73-79	X	X	20270	28970	22970	29770	33670
ATM tel. (0-2) 610 63-52	12000	15100	X	22000	18100	26300	22300
BAZA tel. (0-2) 642-19-14	8150	10950	12550	X	X	X	19050
BEST COMPUTERS tel. (0-22) 18-46-79	9711	X	16150	19790	X	X	22650
BIG VENT tel. (0-22) 44 63-52	8320	11130	X	17810	13180	21950	22220
Cieślikowski i Spółka tel. (0-22) 44-44-64	7900	9650	12530	16380	11730	18300	17280
CONSOFT tel. (0-22) 22-33-43	8470	11520	13120	17820	13120	X	22520
EMITER tel. (0-22) 41-50-11	8570	11370	11570	17570	13470	22570	23470
ESCOM COMPUTER tel. (0-22) 33-50-37	6721	12131	13361	X	X	21394	28812
FORMAT tel. (0-2) 625-40-09	9525	12419	14396	18900	14435	X	23764
GAMATRONIC tel. (0-61) 20-58-51	9380	11860	13640	18160	13690	23030	23270
GAMBIT tel. (0-2) 641-27-76	10583,5	13133,4	15615,7	21054,1	X	24845,2	26334,5
JTT COMPUTER tel. (0-22) 40-38-73	7500 (40 MHz)	10140	12230 (33 MHz)	16150	X	X	19550
NETCOM tel. (0-71) 44-13-09	X	11000	13050	17160	X	X	19630
NTT SYSTEM LTD tel. (0-2) 610-51-61	7885 (40 MHz)	10700	12375	17330 (33 MHz)	X	18830	18450
PORADA tel. (0-2) 621-70-80	8220 (40 MHz)	11370	14850	14800	13450	X	19000
SELCOM TEL. (0-22) 41-08-28	8400	X	12650	17980	13300	19460	17900
TOP MICRO TEL. (0-22) 46-13-81	10250	13520	15120	21560	X	X	23960
YES-SERVICE tel. (0-58) 53-82-55	8800 (40 MHz)	11600	13400	17700	X	23400	22600

FIRMY

NIE MUSI BYĆ TRUDNE

ZESTAWY

Dysponując opisanymi wcześniej elementami, można tworzyć w zasadzie dowolne zestawy. Jednak pełna swoboda prowadziłaby czasem do nadmiernej ekstrawagancji. Z tego powodu podajemy konfiguracje, które uważamy za optymalne.

386SX/33 MHz, 2 MB RAM, monitor SVGA mono, HDD 170 MB

Jest to w tej chwili chyba najbardziej podstawowa i najtańsza konfiguracja. Pozwala na zainstalowanie Windows, edytora tekstu i kilku gier. W założeniach przeznaczona jest dla mało wymagającego użytkownika, który chce mieć komputer do użytku domowego i do zabawy. Do pracy wykonywanej w domu zestaw taki nie za bardzo się już nadaje. Przeszkadzać będzie zwłaszcza dość wolna praca Windows i niemożność zainstalowania większej liczby bardziej skomplikowanych programów. Mogą się również pojawić problemy z wykorzystaniem niektórych gier. Jeśli jednak nie przeszkadza nam wolne tempo pracy komputera, a wykorzystujemy go głównie do pisania tekstów, to taka konfiguracja jest zupełnie wystarczająca.

486DLC/40 MHz 4 MB RAM, monitor SVGA kolor, HDD 250 MB

Przyzwoita konfiguracja do normalnej pracy i dodatkowo niezbyt droga. Na tym komputerze można już uruchamiać takie programy jak: Excel, Corel Draw, czy bardziej skomplikowane edytory tekstów bez obawy, że będą one pracować niesamowicie wolno.

486DX/66 MHz 8 MB RAM, monitor SVGA kolor, HDD 340 MB

Jeśli pominiemy Pentium (następca serii 486), jest to najszybszy zestaw. Zastosowaniem są zaawansowane prace graficzne lub intensywna praca z dużymi arkuszami (Lotus 1-2-3) w środowisku Windows. Cenowo konfiguracja ta odpowiada zestawowi z procesorem 486DX/50, jest jednak w typowych zastosowaniach szybsza.

RACHUNKI – DODAJ TRZY LICZBY

zestaw 1:
386DX/40, 4 MB RAM, HDD 170 MB, monitor SVGA mono

jednostka centr. 386DX/40 4 MB		10950
dysk twardy	170 MB	4700
monitor monochromatyczny SVGA		2000
razem	17650 plus 22% VAT=21533	

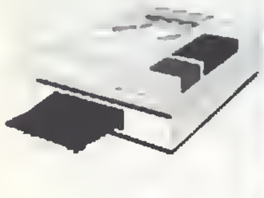
zestaw 2:
486 DLC/40 MHz, 4 MB RAM, HDD 250 MB, monitor SVGA kolor

jednostka centr. 486DLC/40 4 MB		13120
dysk twardy	170 MB	5150
monitor SVGA kolor		5950
razem	24220 plus 22% VAT=29548	

zestaw 3:
486DX2/66, 8 MB RAM, HDD 340 MB, monitor SVGA kolor

jednostka centr. 486DX2/66 4 MB		23470
+4 MB pamięci		4000
dysk twardy	340 MB	7280
monitor SVGA kolor		6160
razem	40910 plus 22% VAT=49910	

MB	PAMIĘCI SIMM 1 MB	SIMM 4 MB	RAM mono	SVGA kolor	SVGA 40-105 MB	120-170 MB	200-270 MB	POJEMNOŚĆ DYSKU 320-420 MB	520 MB i więcej
	830	X	2000	5250	X	4200 (170 MB)	4450 (210 MB)	5700 (340 MB)	X
	1100	4150	2500	6900	X	5350 (170 MB)	6300 (250 MB)	7600 (340 MB)	12800 (540 MB)
	1100	4400	2100	8000	X	3900 (120 MB)	5500 (200 MB)	6600 (340 MB)	10400 (540 MB)
	950	4100	2000	6200	X	4700 (170 MB)	5700 (270 MB)	6300 (340 MB)	9300 (540 MB)
	951	3966	2200	6200	X	X	5479 (250 MB)	7000 (340 MB)	X
	980	3700	2280	5600	X	4880 (170 MB)	6200 (250 MB)	7300 (340 MB)	20790 (700 MB)
	875	4000	2180	5780	X	4170 (170 MB)	4780 (250 MB)	5770 (340 MB)	9350 (540 MB)
	1050	4200	2300	5950	X	5150 (170 MB)	5800 (210 MB)	8000 (340 MB)	X
	1000	4000	2480	6160	X	5130 (170 MB)	6670 (250 MB)	7280 (340 MB)	11750 (540 MB)
	1106	4344	2213	5850	X	4754 (170 MB)	5410 (260 MB)	7869 (420 MB)	10246 (540 MB)
	907	3864	2184	5862	3909 (80 MB)	4704 (170 MB)	5174 (250 MB)	8288 (420 MB)	X
	1050	4280	2370	6300	X	5110 (130 MB)	6420 (270 MB)	7730 (350 MB)	13440 (540 MB)
	1060,6	4603,5	2617,7	6769,8	X	5551,2 (170 MB)	6386,2 (250 MB)	8913,6 (420 MB)	12208,2 (540 MB)
	840	3800	2020	5100	X	4560 (170 MB)	5590 (250 MB)	7330 (340 MB)	13930 (540 MB)
	1000	4000	2450	6300	4200 (105 MB)	4450 (130 MB)	4800 (210 MB)	6300 (340 MB)	6600 (430 MB)
	960	4000	2400 (LR)	5035	4100 (100 MB)	4400 (120 MB)	4960 (210 MB)	6340 (340 MB)	13400 (525 MB)
	890	3850	2400	5900 (LR)	3950 (80 MB)	4600 (170 MB)	5500 (270 MB)	6800 (340 MB)	9500 (540 MB)
	1020	4315	2450	5450	X	4570 (170 MB)	5150 (210 MB)	6330 (340 MB)	1050 (540 MB)
	1090	4550	2350	5990	X	4520 (170 MB)	5590 (240 MB)	5870 (345 MB)	9550 (546 MB)
	1030	4800	2400	6400	X	5085 (170 MB)	5770 (240 MB)	7700 (340 MB)	X



Typ drukarki	APS Computer tel.: (0-22) 48-92-14	ASI tel.: (0-22) 24-73-79	Big Vent tel.: (0-22) 44-63-35	Gambit tel.: (0-2) 641-27-76	Initel tel.: (0-22) 32-61-26	Intertrading tel.: (0-22) 11-78-14	Intra tel.: (0-22) 35-01-43	Porada tel.: (0-2) 621-70-80	Selcom tel.: (0-22) 41-00-41	Unipol tel.: (0-2) 635-89-49	Yes-Service tel.: (0-58) 53-82-55
igłowe											
Citizen Swift 90 S							4890				
Citizen Swift 200 S							6115				
Citizen Swift 240 S							7430	7900			
Citizen Swift 9 SX							6690				
Citizen Swift 24 SX							9390				
Citizen Swift 200 CS							6600				
Citizen Swift 24 CSX							11050				
Epson LX 100	3800	4500	4490				3980	4950	4700		
Epson LX 400			4490								
Epson LX 850		7250							7620		
Epson LX 1050		7800	7990					8700	8300		
Epson LQ 100	4600	5350	5190				5000	5500			
Epson LQ 570		8350	8490					9450			
Epson LQ 860				21000							
Epson LQ 870		13300	13590	14000							
Epson LQ 1070			12990					13760			
Epson LQ 1107			17990								
Epson FX 870				11710					9936		
Epson FX 1170	9980								11335		
Fujitsu DL 1000					7500						
Fujitsu DL 1150					9750						
Fujitsu DL 3800					19400						
OKI ML 320		9500				10370			9720		
OKI ML 321		10800							10580		
OKI ML 390		12250							13250		
OKI ML 391		14450				15140			15645		
OKI ML 520		11300							12320		
OKI ML 521		12500							13630		
OKI ML 590									15510		
OKI ML 591						18840			17920		
OKI ML 3410									30800		
OKI ML 390 FB									20490		
OKI ML 395 B									23920		
OKI ML 395 C									32370		
Star LC 15		6400	6890							6850	7000
Star LC 20		3750	4190					3950		3950	
Star LC 24-15			10450								10000
Star LC 24-20										5950	
Star LC 24-30 C		7150									
Star LC 24-100	4100	5270						5550		5550	
Star LC 24-80 L										7750	
Star LC 100	3850							4550			
Star LC 24-300 CL										9950	
Star LC 24 200 kolor			8690								7000
Star 24-200 C		8120						8550			
Star 24-300 C		9450									
Star ZA 200		9990									
Star ZA 250								11500		11550	
Star XB 24-200		11950								12750	
Star XB 24-250		14202								14950	
Star LS-06EX										22950	
atramentowe											
Citizen PN 48											
Citizen Projet 2							7705				
Epson Stylus 300							6525		6175		
Epson Stylus 800	6250		7790				7350	8300	7450		
Epson Stylus 1000			13790				13120		14330		
Epson SQ 870		18450		19600					18400		
Epson SQ 1170		24500							24600		
Fujitsu Breeze 100+					6250						
HP DeskJet 310			7190						7080		
HP DeskJet 520			7390				6885	7300	7450	7200	
HP DeskJet 550 C			12990				11853		11160	11700	14000
HP DeskJet 560 C				18700			14755		15300		
HP DeskJet 5500											
HP DeskJet 1200										41500	
HP DeskJet 1200 C									41770		
HP DeskJet 1200 C/PS									61750		
Star SJ 48		5800	6490					6900			6000
Star SJ 144		13200									
laserowe											
Compaq Pagemarq 15		74600									
Epson EPL 5200		18850	18990						20660		
Fujitsu VM 4					17600						
HP LaserJet 4L			18990				18676	17700	18450	17500	17500
HP LaserJet 4P			29490	26200			31265	23900	23180	22900	
HP LaserJet 4			3990				40550			35900	
HP LaserJet 4ML									28150	27800	
HP LaserJet 4M										46500	
HP LaserJet 4Q/P											
HP LaserJet 4MP									33050		
HP LaserJet 4Plus									36945		
HP LaserJet 4MPlus									49360		
OKI OL 400 EX								16000	17520		
OKI OL 410 EX						19350			22013		
Star LS-05		14310									

PEREŁKA

Tendencja do powiększania częstotliwości taktowania zegara procesora owocuje modelami z wewnętrznym zwielokrotnianiem szybkości taktowania wewnątrz struktury, co pozwala bez kłopotu montować te układy w typowych płytach głównych. Do grona producentów dołączyła niedawno firma Cyrix z układem SLC2 (zegar podwajany), wkrótce powinien pojawić się również procesor serii DLC2. Dziś prezentujemy mini test ciekawej płyty głównej firmy ALI opartej o wspomniany układ SLC2.

Na pierwszy rzut oka płyta zwraca uwagę swoimi niewielkimi wymiarami – zajmuje ona powierzchnię ok. 2/3 kartki A4 i jest niewiele większa od powierzchni zajmowanej przez sześć gniazd rozszerzeń dla kart. Oprócz procesora i pamięci z BIOS, znajdują się na niej tylko dwa układy scalone, co można uznać za świadectwo nowoczesności.

Najważniejszy jest oczywiście procesor. Tym razem jest to jeden z nowych produktów firmy Cyrix, o oznaczeniu 486SLC2-50. Za tą nazwą kryje się układ w przybliżeniu równoważny elektrycznie procesorowi 386SX, programowo zaś procesorowi 486SX. Cyfra „2" oznacza, że wewnętrzne układy procesora pracują z dwukrotnie wyższą prędkością zegara niż całe otoczenie, w tym wypadku jest to 50 MHz. Sama płyta taktowana jest oczywiście zegarem 25 MHz. Procesor zawiera dodatkowo 8 KB (w 486DLC – 1 KB) bardzo szybkiej pamięci cache, która znakomicie podwyższa wydajność całego systemu.

Na płycie zamontowane zostały cztery gniazda na moduły pamięci SIMM. Ponieważ elektrycznie płyta jest szesnastobitowa, jeden bank pamięci tworzą dwa SIMM-y. Całość uzupełniają BIOS firmy AMI niestety bez przydatnej opcji detekcji typu twardego dysku i 6 gniazd rozszerzeń ISA.

Płyta główna nie została wyposażona ani w sterownik magistrali local bus, ani też nie zawiera pamięci zewnętrznej cache – producent wykorzystał zapewne typową wersję produkowaną do niedawna z procesorem 386SX. Taka konstrukcja jest niewątpliwie tania – cena płyty z procesorem i z podatkiem VAT nie przekracza 3 mln zł, jest to zatem dobra propozycja dla osób nie dysponujących dużą ilością gotówki.

Niska cena to oczywiście nie wszystko (gdyby tak było, po XT ustawiałyby się kolejki...), drugim ważnym parametrem jest oczywiście wydajność. Według programu SysInfo indeks szybkości procesora 486SLC2 wynosi 66, co jest wynikiem bardzo dobrym. Dla porównania: 386DX40 – 43, 486DLC40 – 65, i486DX33 – 72. Wydajność rzeczywista, określona porównawczymi testami aplikacji pracujących pod Windows wykazała nieco słabsze osiągi płyty. Według tych ocen wydajność płyty ALI jest nieco gorsza od typowej płyty Opti z DLC, jednak znacznie lepsza od tej samej płyty z procesorem 386DX40.

Za taką cenę i z takimi osiągami płyta ma szansę stać się znakomitą propozycją dla początkujących użytkowników, poszukujących taniego i nie wyrafinowanego komputera do domu lub biura.

R. MAGDZIAK

Płytę otrzymaliśmy od firmy:
Cieślikowski i spółka
02-634 Warszawa,
ul Racławicka 107
tel. (0-22) 44-44-64

Drogi Bajtku
Drogi Bajtku
Drogi Bajtku

Jestem posiadaczem PC 386SX z 2 MB RAM. Chciałbym zadać kilka pytań:

1. Dlaczego Windows po uruchomieniu przez WIN <ENTER> nie „wychwytują" konfiguracji i włączają się w trybie standard?

2. Czy przy braku urządzeń zewnętrznych typu modem, drukarka, skaner itp. warto uruchamiać Windows w trybie 386?

3. Dlaczego u mnie Windows nie tworzą stałego pliku wymiany, a kiedy utworzę go ręcznie, wyświetlają ostrzeżenie o błędzie i każą utworzyć nowy, i tak w kółko? Czy tymczasowy plik wymiany to rozwiązanie dużo gorsze?

4. Czy moglibyście napisać jakiś dłuższy artykuł na temat rodzajów pamięci RAM i jej konfigurowania?

5. Posiadam kartę graficzną Trident. Jakie korzyści płyną z zainstalowania sterownika TVGACRTC.SYS w pliku CONFIG.SYS? Czy instalacja jest konieczna?

Dariusz Wojciechowski, Płońsk

1. Przy pamięci o rozmiarze 2 MB bardzo niedużo zostaje jej dla potrzeb Windows. Około 800 KB używa DOS, 512 KB „połyka" SMARTDRIVE. Pozostaje niecały megabajt, z czego część jest potrzebna systemowi, dla użytkownika pozostaje więc bardzo niewiele. Dlatego tworzony jest plik podmiany. Można wymusić tryb 386, wywołując Windows w następujący sposób:

WIN /3 lub
WIN /E

Jeżeli i to nie przyniesie efektu, można spróbować zmniejszyć obszar pamięci zajmowany przez Windows, zmieniając wartość (na mniejszą) w pliku SYSTEM.INI:

WindowsMemSize=640

Jeżeli takiej linii nie ma, trzeba ją dopisać w sekcji [386 Enh].

2. MS Windows pracują w trybie 386 szybciej niż w trybie standard. Można mieć więcej aplikacji równocześnie otwartych, a część nowych programów w ogóle nie uruchomi się w trybie standard. Szybsze są też operacje dyskowe (np. wczytywanie i zapamiętywanie dokumentów).

3. Tryb Enhanced (386) pozwala założyć **stały** plik podmiany, działający dużo szybciej niż tymczasowy; wymaga jednak spójnego obszaru na dysku (sektor przy sektorze, ścieżka przy ścieżce). Dlatego przedtem warto uporządkować dysk programem **DEFRAG** lub **SPEEDDISK**. Próba instalacji pliku stałego na dysku całkowicie skompresowanym (Stacker, Double Space) mija się z celem. Jeżeli Windows uruchomiły się w trybie 386, można utworzyć plik podmiany (jedynie przez *Control Panel/Enhanced*). Plik tymczasowy można utworzyć na dowolnym dysku (skompresowanym, sieciowym, RAM-dysku), jednak praca jest wyraźnie wolniejsza w porównaniu do pliku stałego.

4. Artykuł poświęcony konfiguracji pamięci na pewno się pojawi, gdyż jest to pięta Achillesowa komputerów PC.

5. Sterownik monitora (TVGACRTC.SYS) daje możliwość ustawiania parametrów, które zwykle reguluje się w samym monitorze: przesuw obrazu w pionie i w poziomie, oraz wybór trybu z przeplotem/bez przeplotu. Dobranie i zapamiętanie parametrów dla wszystkich używanych trybów graficznych daje duży komfort pracy – zapobiega „skakaniu" obrazu przy przełączaniu trybów; nic nie trzeba regulować. Taką możliwość dawały dotąd tylko monitory cyfrowe, z pamięciami parametrów dla każdego trybu oddzielnie. Jednak sterownik ten nie jest bez wad – nie chce poprawnie współpracować z Windows. Kłopot polega na tym, że MS Windows narzucają tryb pracy (z przeplotem/bez przeplotu) przy zmianie rozdzielczości, ignorując parametry TVAGCRTC.SYS. Być może któraś z nowszych wersji oprogramowania karty Trident ma już poprawiony ten mankament.

Ze sterownika można oczywiście zrezygnować, w ogóle rzadko który posiadacz karty Trident wie o jego posiadaniu. (JT)

7 pytań

WRZESIEŃ '94

KONKURS! KONKURS! KONKURS!

CZERWIEC '94



Nagrodę główną – kolorowy skaner ręczny Genius C105 PRO, ufundowany przez firmę JTT wylosowała tym razem Agnieszka Lembas ze Skawiny. Trofeum odebrał ojciec zwyciężczyni.

Pakiety SuperMemo - programu przeznaczonego do szybkiego uczenia się za pomocą komputera, ufundowane przez SuperMemo World, otrzymują:

1. Oktawiusz Wojciechowski z Włocławka
2. Bolesław Janeczko z Kaniowa.

Natomiast książki o tematyce komputerowej, ufundowane przez firmę Intersoftland, otrzymują:

1. Przemysław Jaworski z Jeleniej Góry
2. Cezary Szymański z Krasnegostawu
3. Marcin Jakson z Kamiennej Góry
4. Filip Łukasik z Kościerzyny
5. Piotr Bystrzycki z Działdowa
6. Zbigniew Figaszewski z Poznania
7. Mariusz Gorzoch z Łomży
8. Sebastian Dzida z Gdańska
9. Tadeusz Cholda z Będzina
10. Andrzej Drybański z Katowic

Rozwiązania z Bajtka 6/94

1. **Szybkość przesyłania danych rzędu 150 KB/s oferuje CD-ROM SS.**
2. **Podstawkę pod procesor typu ZIF można znaleźć w komputerze Optimus Pentium PCI.**
3. **Kodowanie obrazu z paletą 16 mln kolorów wymaga przeznaczenia na zapamiętanie 1 punktu obrazu 3 bajtów.**
4. **Poradnik użytkownika edytora Word liczy 1300 stron.**
5. **68-stykowe złącze jest charakterystyczne dla interfejsu karty PCMCIA.**
6. **Wielkość obszaru HMA wynosi około 64 KB.**
7. **Kontroler potrafiący obsługiwać dyskietki o pojemności 1,76 MB zamontowany jest w komputerze Amiga 1200.**

**Popatrz na nagrody, a potem uważnie przeczytaj BAJTKA.
Jeszcze raz przyjrzyj się nagrodom.
Następnie odpowiedz na siedem pytań dotyczących zawartości numeru.
Spójrz na nagrody. A jak skończysz przyglądanie się, to nie zapomnij wyciąć kuponu, zaadresować i wysłać — bo *dostać* nagrodę to dużo lepiej niż *popatrzeć*.**

DZIŚ DO WYGRANIA:

3. 10 książek o tematyce komputerowej

Nagrody pocieszenia zostały ufundowane przez wydawnictwo INTERSOFTLAND.

2. Pięć pakietów edytora tekstów QR-Tekst dla DOS

Program QR-Tekst jest powszechnie znanym i stosowanym w Polsce edytorem, który zaopatrzony jest m.in. w polski słownik ortograficzny i synonimów.

NAGRODA GŁÓWNA



Skaner ręczny ScanMan 256

Ręczny skaner ScanMan 256 jest cenlony wśród użytkowników i znawców oprzyrządowania komputerowego. W roku 1992 został uznany przez czytelników „PC WORLD" za najpopularniejszy na rynku, dystansując szereg skanerów stacjonarnych. Odczyt obrazu w 256 odcieniach szarości, sklejanie fragmentów aż do formatu A3, program do edycji rysunku i rozpoznawania pisma (OCR) to niewątpliwe atuty ScanMan-a. Rozdzielczość od 100 do 400 dpi zapewnia profesjonalną jakość skanowanych zdjęć, a standard TWAIN pozwala na bezpośrednie włączanie grafiki (wprost ze skanera!) do dokumentów w wielu aplikacjach. ScanMan 256 to najłatwiejszy sposób na umieszczenie grafiki w listach, reklamach oraz broszurach. Idealny do zastosowań domowych i praktyczny w każdym biurze.

ERRATA

Chochlik drukarski polubił nasz konkurs. W zeszłym wydaniu złośliwie zamienił imię bohatera gry Shadow Caster z Kirta na Kirpa, przez co pytanie piąte straciło zupełnie sens. Chochlika ganimy, za błąd przepraszamy, pytanie 5 unieważniamy i przedłużamy termin nadsyłania odpowiedzi do 30 września.

PYTANIA

1. Ilu użytkowników ma CompuServe?
2. Jaką rozdzielczość pionową ma FotoMan?
3. Ile zajmuje zeskanowana strona A4 (256 kolorów, 300 dpi)?
4. Jakiego komputera wymaga SilverNET?
5. Z jaką częstotliwością sampluje ZyXEL?
6. Jak nazywa się ósmy stół Flipera?
7. Z jaką prędkością przesyłane są dane MIDI?

ODPOWIEDZI

WRZESIEŃ '94

Właściwą zakreślić

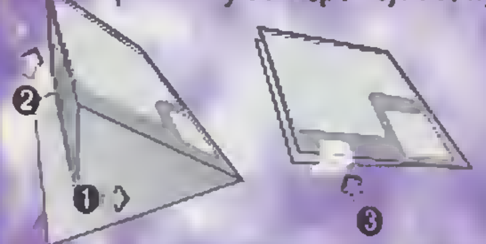
1. a. 1000 b. 10 tys. c. 500 tys. d. 2 mln
2. a. 300 b. 150 c. 285 d. 412
3. a. 1 MB b. 4 MB c. 8.4 MB d. 15 MB
4. a. Amigi b. XT c. C-64 d. ZX81
5. a. 22 kHz b. 44 kHz c. 11 kHz d. 9,6 kHz
6. a. Android b. Zemsta c. Wyścig d. Enigma
7. a. 1 KB/s b. dowolną c. 31250 bit/s d. 9600 bit/s

PRZECZYTAJ

Każdy Czytelnik Bajtka może wziąć udział w losowaniu cennych nagród, jeśli w terminie do 15.10.1994 prześle prawidłowo wypełniony kupon konkursowy. Rozwiązanie i wyniki konkursu zostaną zamieszczone w jego grudniowej edycji.

Kupon należy odciąć wzdłuż grubej przerywanej linii i złożyć w dwóch miejscach, tak, aby po jednej stronie był adres redakcji, po drugiej odpowiedzi, a między nimi schowany Twój adres. Brzeg po prawej stronie można skleić taśmą lub klejem. Kupon ma trochę nietypowy kształt - chodzi o to, aby po złożeniu miał wymiary pocztówki, co zaoszczędza poczcie (i nam) problemów.

Zapraszamy do wspólnej zabawy.



MIEJSCE NA ZNACZEK ZA 3500 ZŁ

Redakcja miesięcznika BAJTEK

ul. Wspólna 61

00-687 Warszawa

Chcesz zostać redaktorem? Czytaj na następnej stronie!

imię

nazwisko

ulica

nr domu, mieszkania

kod pocztowy

miasto (miejscowość)

województwo

KUPIĘ ● SPRZEDAM ● ZAMIENIĘ

W rubryce KSZ wydrukujemy każde ogłoszenie przysłane na wyciętym z Bajtka kuponie. Kupon jest ważny przez dwa miesiące od daty wydania numeru. Ogłoszenie może dotyczyć kupna, sprzedaży lub zamiany komputera i akcesoriów, używanych i nowych, oryginalnych programów i literatury. Oferta musi dotyczyć pojedynczych sztuk. Nie drukujemy ogłoszeń anonimowych i bez podanej ceny. Piszcie na nasz adres, z dopiskiem na kopercie Kupię-Sprzedam-Zamienię.

AMIGA

Kupię

1. A 500 1MB z akcesoriami najchętniej na raty. P Jędrzejewski, ul. Królowej Jadwigi 28. 05-800 Pruszków.
2. A 500, 1MB, dyskietki, mysz (4,2 mln). P. Jung. ul. Zana 13/106, 20-601 Lublin, tel. 541387.
3. A 500, 600 (3 mln). P. Gziut, ul. Tymiankowa 58/16. 20-542 Lublin, tel. 566574.
4. Schemat Amigi CDTV. J. Wróblewski, ul. Boh. Monte Cassino 44/79. 41-221 Sosnowiec.
5. Używany monitor Commodore 1084S A. Polikowski, ul. Dworcowa 22e, 83-250 Skarszewy, tel. 2292.

Sprzedam

1. A 1200 (gwar.), dyskietki joysticki (9 mln). M. Kozon, Występ 20, 07-435 Klon.
2. A 1200 (gwar.), HDD 80MB Conner 2,5", dyskietki. literaturę (1,3 mln). M. Moćko, ul. Żeromskiego 46/18, 25-373 Kielce, tel. 610531.
3. A 1200, dyskietki (10 mln), monitor 1084S, filtr (5,5 mln), literaturę, joystick SV 126. B. Szewczyk, ul. Dobra 23/41, 43-000 Bielsko-Biała
4. A 1200, HDD 80MB (13,3 mln), monitor Commodore 1084S (3,5 mln). FDD 5,25", dyskietki (1,2 mln). FDD 3,5" Golden Image (800 tys.) D. Wilk, ul. Olchowa 46, 44-100 Gliwice, tel. 1320574.
5. A 1200. kolorowy monitor, sampler (13 mln). J Marklewicz, ul. Polinezyjska 5/39, 02-777 Warszawa
6. A 1200. literaturę, joystick (11 mln). A. Grąs, ul. Chmielna 1/4, 64-300 Nowy Tomyśl.
7. A 2000D 1.3. 2.0 – 3MB RAM, 120MB HDD SCSI (15,2 mln), monitor 1084S, filtr Polaroid (4,5 mln). T. Chojnacki, ul. Świętokrzyska 8a, 32-300 Olkusz. tel. (035)430517.
8. A 500 1MB. 2 joysticki, literaturę (ok. 4 mln), kolorowy monitor Philips stereo CM-8833-II (ok. 4,5 mln). T. Młotek, ul. Nierad 39, 43-265 Kryry.
9. A 500 1MB, joystick, dyskietki, literaturę (5 mln). W. Hassa, Winiary 12c/26, 66-011 Nowogród Bobrzański.
10. A 500 1MB, monitor 1084S, dyskietki, joystick, literaturę (10 mln). A. Kurkowski, ul Transportowców 4, 02-858 Warszawa, tel. 6435122.
11. A 500 1MB, stację 3,5", mysz, joystick, literaturę (6 mln). R. Kilman, ul. Wojska Polskiego 12/14, 66-620 Gubin.
12. A 500, 1MB RAM, zegar, literaturę (5 mln). B. Mediger, os Piastowskie 11/7, 64-000 Kościan, tel. (065)122597.
13. A 500, 1MB, dyskietki, joystick Harpoon (5 1 mln). S. Szeliga, ul. Dąbrowskiego 58/14, 35-036 Rzeszów.
14. A 500, 1MB, dyskietki, modulator TV, oryginalne gry i inne (5 mln). W. Sadowski, os. Piastowskie 115/29, 61-166 Poznań.
15. A 500, 1MB, modulator (5 mln). M. Arsenuk, al. 1000 Lecia 31/25, 21-500 Bielsko-Biała.
16. A 500, 1MB, mysz, literaturę, dyskietki (5,5 mln) D. Salak, ul. Jana Pawła 18/6, 49-300 Brzeg.
17. A 500, 2,5MB, kolorowy monitor Commodore 1084S, oryginalne gry, joystick Top Star, dyskietki (12 mln). D Meszyński, ul. Targowa 1/48, 87 800 Włocławek, tel. 327299.
18. A 600 (gwar.), 1MB, dyskietki, mysz, literaturę (4,9 mln). Ł. Kalmucki, ul Mickiewicza 13, 63-230 Witaszyce.
19. A 600 1993 (5 mln). R. Janicka, ul. Zygmunta Augusta 6/150, 76-200 Słupsk.
20. A 800, 1MB, joystick, dyskietki, pokrywa, podkładka pod mysz (6 mln). A. Kiciński, ul. Klonowa 15/2, 41-800 Zabrze.
21. A 600, 2MB RAM (6 mln). KSC Power, PC Board (2 mln). Com Call TM 1200 (500 tys.). literaturę (500 tys.) J. Chromik, ul. Wyspiańskiego 85/6, 59-903 Zgorzelec 5, tel. (0797)5237.
22. A 600, dyskietki, pokrywę (4,5 mln), monitor kolorowy 1084S (3,5 mln) D. Sier, ul. Kaczeńców 8, 44-240 Żory-Rój.
23. ACDTV, dyskietki, joystick, monitor Philips (11 mln). G. Laska, ul. Bitwy pod Studziankami 10/226, 33-100 Tarnów, tel. (014)211067.
24. C 64 II, osprzęt, literaturę (2 mln). A 600 osprzęt (6 mln). kolorowy monitor 1802 (3 mln). J. Bartosik, ul. Składowskiego 6c/57, 41-250 Czeladź, tel. 1651078.
25. CDTV, przełącznik, interface, dyskietki itp (8,5 mln). G. Lipke, ul. 11 Listopada 19/8, 58-200 Dzierżoniów.
26. Compact Disc Player SL-P 370 do wieży Technics (5,5 mln) lub zamienię na używaną A 600. J. Kaźmierczak, ul. Chemików 15/58, 87-800 Włocławek, tel. 366483.
27. Interface VBS-Amiga (250 tys.), kasety do VBS (300 tys.) K. Chwistek, ul. 11 Listopada 63/7, 43-300 Bielsko-Biała.
28. Joystick Top Star (300 tys.) J. Tyburczy, ul. Wronia 41, 44-203 Rybnik, tel 27862.
29. Monitor Commodore 1084S (5 mln). T Popko, ul. Doliny Miętusiej 27/19, 43-316 Bielsko-Biała, tel. 28037.
30. Skaner czarno-biały (2,3 mln). S. Wittmeyer, ul. Białostocka 11/219, 03-784 Warszawa, tel. 105007.
31. Stację 3,5" do Amigi (1 mln). D. Łaszewski, ul. Obornicka 253, 60 650 Poznań.
32. Stację 5,25 do Amigi, dyskietki (1,8 mln). R. Slopa, ul. Wyki 6/9, 75-329 Koszalin.
33. Z dostawą: A 600 (gwar.), ang. klawiatura, mysz, literaturę, dyskietki (6 mln). W. Woźnica, ul. Budowlanych 26/12, 32-602 Oświęcim.

Zamienię

1. A 500 (gwar.) i C 64 II; na A CDTV lub A 1200. M. Tchórzewski, ul. Porębskiego 5a/4, 81-185 Gdynia.
2. A 500 1MB, kolorowy monitor, FDD 5,25", sampler; na 386 DX 40MHz, 2•FDD, 4MB RAM, HDD P. Świątkowski, ul. Słowackiego 10, 87-640 Czernikowo.
3. A 500, 3MB, przełącznik Fast-Chip; na A 1200 HD lub 1200 bez kontrolera HD. A. Wróblewski, ul. Nowki 34a, 44-280 Rydułtowy.
4. A 600, dyskietki, mysz, literaturę; na PC/AT 16 (20)MHz, 1MB RAM, FDD 1,44, 40MB HDD, VGA mono. M. Cieślik, ul. Chabrowa 10a/9, 44-217 Rybnik.
5. Amiga CDTV z osprzętem; na kolorowy monitor SVGA LR. L. Andrzejewski, ul. Piaskowa 4/33, 40-230 Katowice, tel. 1564927.
6. Generator funkcji F 34, oscyloskop OS 351; na A 500 (500+). W. Świda, ul. Kusocińskiego 14/100, 05-500 Piaseczno.
7. Nową A 1200, dodatki; na PC 386 DX (dopłata) lub na Amigę CD-32. K. Zakolski, 84-342 Pogorzelice 36/1, tel. Lębork 612094.

AMSTRAD

Sprzedam

1. CPC 664, stację 3", monitor, drukarkę NLQ 401, literaturę, dyskietki, joystick. B. Salachna, ul. Polna 4a/4, 46-220 Byczyna, tel. 4589.
2. Literaturę, peryferia, oryginalne programy lub zamienię na CPC 6128. Tomek Młynarczyk, ul. 1 Maja 50/19, 41-300 Dąbrowa Górnicza, tel. 1624255.
3. Monitor zielony GT 65 (500 tys.) P. Łączek, ul. Nowowiejska 29a/5, 11-500 Giżycko.

ATARI

Kupię

1. „Grafika Atari", „Peek-Poke", „J. Atari" (3•80 tys.) W. Rosołowski, ul. Szwanke 14/42, 06-400 Ciechanów.
2. Literaturę dotyczącą Atari XL/XE. J. Cyprys, ul. 3 Maja 63, 44-230 Czerwionka.
3. Pilnie interpreter języka Turbo Basic XL/XE (cartridge lub taśma). K. Cieślak, ul. Saturna 8/7, 44-117 Gliwice.
4. TOMS 720, XE, RAM CART, magnetofon, dyskietki. K. Canie, ul. Mogielnicka 30c/16, 05-600 Grójec.

Sprzedam

1. 4•cartridge z grami (150 tys./szt.), klawiaturę (100 tys.), joystick Quick Shot (80 tys.), obudowę (100 tys.), zasilacz (200 tys.) do Atari XE. M. Czajewski, ul. Reymonta 82, 16-400 Suwałki.
2. Atari 1040 STE, dyskietki, mysz itp. (5,5 mln). Ł. Wacław, ul Metalowców 16/55, 34-120 Andrychów.
3. Atari 130 XE (900 tys.), LDW 2000 (900 tys.) T. Zientarski, ul. Goszczyńskiego 15, Kraków, tel. 556446.
4. Atari 130 XE, XC 12, monitor, Turbo 2000, 2001, kasety, literaturę, pokrywę (1 mln). T. Napiórkowski, ul. Symfonii 3/10, 02-786 Warszawa, tel. 6432987.
5. Atari 65 XE, CA 12, 2 joysticki (1 mln), SV 128 Megaboard (260 tys.), oryginalne gry i programy (30 tys.) S. Kursa, ul. Narutowicza 82, 05-120 Legionowo.
6. Atari 65 XE, CA 12, 2 uszk. joysticki, literaturę. P. Maćczak, ul. Nowy Rynek 15, 09-530 Gąbin.
7. Atari 65 XE, CA 2001, CA 12, dyskietki, digitizer (3 mln). P. Walkowski, ul. Asnyka 28/24, 44-100 Gliwice, tel. 1300350.
8. Atari 65 XE, LDW 2000 TOMS, XC 12 Turbo 2000, dyskietki (2,85 mln) lub zamienię na płytę główną 486SX (dopł.) A. Mowny, ul. Żurawie 38/61, 59-300 Lubin.
9. Atari 65 XE, XC 12, LDW 2000, literaturę, Atari Lab (2,5 mln). R. Fundament, ul. Barbary 12/104, 30-838 Kraków.
10. Atari 65 XE, XCA 12, Turbo 2000, joystick, literaturę (1,6 mln) lub zamienię na C 64, magnetofon, Final III. J. Łęcznar, ul. Hrabska 22, 37-100 Łańcut.
11. Atari 65 XE, XCA 12, Turbo ROM, joystick, gry (1,6 mln). G. Zieliński, ul. Jaworowa 16, 33-113 Zbylitowska Góra, tel. (014)743232.
12. Atari 800 XL, CA 12, Turbo, joysticki, literaturę (2,5 mln) lub zamienię na A 500. J. Jachimczuk, ul Nowa 26, 22-140 Cyców, tel. 167.
13. Atari 800XE, XC 12, Turbo 2000, literaturę (1,6 mln). W. Jasiejko, ul. Poniatowskiego 4b/6, 74-200 Pyrzyce.
14. Zasilacz do Atari 65 XE (300 tys.) lub zamienię na płytę 286/16MHz, 0MB RAM. J. Gajewski, ul. Wysockiego 10/47, 41-400 Mysłowice.

Zamienię

1. Atari 130 XE, CA 12, joystick, monitor (2,5 mln); na kartę muzyczną do IBM PC Sound Blaster. P. Rygas, ul Sikorskiego 7/13, 05-480 Karczew, tel. 7796689.
2. Atari 130XE, 3 joysticki, magnetofon, prasę; na Nintendo lub sprzedam. R. Górniak, ul. Grójecka 102/50, 02-367 Warszawa, tel. 6595026
3. Atari 65 XE, Turbo, Logo, literaturę; na A 500, 1MB, modulator TV (ew. dopł.) P. Pietrzak, ul. Kleberga 3/19, 10-687 Olsztyn, tel. 418258.

COMMODORE

Kupię

1. Instrukcję obsługi do drukarki MPS 1230 lub zamienię na programy. B. Michel, ul. 20 Stycznia 83/15, 95-200 Pabienice.
2. Nowego SID-a 8580 (300 tys.) J. Woźniakowski, ul. Michałowskiego 34/82, 42-200 Częstochowa, tel. (034)220732.

Sprzedam

1. C 128, 1541, joystick, dyskietki (ok. 3,8 mln), Nintendo, cartridge, pistolet, zasilacz (ok. 1,8 mln) A. Koczara, ul. Świętojańska 7/1, 00-266 Warszawa, tel. 313316.
2. C 64 II, 1541 II z wyposażeniem (2,8 mln). M. Maciejewski, os. Dolnośląskie 205/6, 97-400 Bełchatów, tel. 326036.
3. C 64 II, 1541 II, 2•joystick, 2•cartridge, dyskietki (3,5 mln). P. Wasilewski, os. Piastowskie 19/8, 64-000 Kościan.
4. C 64 II, magnetofon DR 1535, joystick, Black Box v. 8, literaturę (2,5 mln). Ł. Błażejczyk, ul. Podgorna 22/2, 76-200 Słupsk.
5. C 64 II, magnetofon, literaturę, Black Box v. 8, joystick (1,35 mln), konsolę do gier TV (750 tys.) M. Cierzniak, ul. Wierzbowa 4, 62-270 Klecko.
6. C 64, 1541 II, Datasette, joystick, Final II, Turbo, dyskietki z pudełkiem, pokrywę, literaturę. M. Kożuchowski, ul Romanowicza 36a/10, 33-100 Tarnów.
7. C 64, 1541 II, Final III, magnetofon, Seikosha SP-180VC, literaturę. M. Fridrich, ul Mieszka I 49, 58-309 Wałbrzych.
8. C 64, 1541, X, dyskietki, magnetofon, joystick (4,2 mln) lub zamienię na A 500, 1MB, modulator TV (ew. dopłata) J. Muka, ul. Kajki 85/87 m. 1, 04-621 Warszawa.
9. C 64, literaturę (1,5 mln) lub na raty (3•500 tys.) K Rutkowski, os. Słowiańskie 59/9, 74-300 Myślibórz.
10. C 64, magnetofon (1,5 mln). K. Kocój, ul. Armii Krajowej 14/4, 36-030 Błażowa.
11. C 64, magnetofon, 3•cartridge, joystick, literaturę, kasety (2,4 mln). Z Starosta, ul. Piołunowa 10/1, 91-364 Łódź.
12. C 64, magnetofon, Black Box v. 4 (2 mln). M. Matuszewicz, ul. Śródmieście 26/30, 16-300 Augustów, tel. 45379.
13. C 64, magnetofon, Black Box, cartridge, literaturę, joystick (1,5 mln). J. Skwarski, ul. Bora-Komorowskiego 33/106, 03-982 Warszawa, tel. 6718927.
14. C 64, magnetofon, Black Box, joystick, literaturę (1,4 mln). R Rongers, ul. Łukowska 4/128, 04-113 Warszawa, tel. 139817.
15. C 64, magnetofon, stację 1571, joystick, dyskietki, literaturę (3,5 mln) P. Kurowski, ul. Andersa 56, 83-200 Starogard Gdański.
16. Programator EPROM 2716-27128 + dyskietka (300 tys.), drukarka MPS 802 (500 tys.), dwie taśmy do MPS 802 (100 tys./szt.) P. Połuczko, ul. Piłsudskiego 62/90, 43-100 Tychy, tel. (032)1172312.
17. Stację 1541 II (1,8 mln), literaturę (100 tys.) T. Strzoda, ul. Orzeszkowej 1/30, 43-100 Tychy.
18. VC 20, magnetofon, kasety, cartridge

1. za tys. zł
2. za tys. zł

zamienić na

Gdy chcesz dokonać zamiany, nie musisz podawać cen.

3. za tys. zł
4. za tys. zł

imię nazwisko

adres

\- miasto

KSZ 9/94

KUPIĘ ● SPRZEDAM ● ZAMIENIĘ

(500 tys.) K. Gajewski, ul. Sikorskiego 4/1, 82-100 Nowy Dwór Gdański.

Zamienię

1. C 64 II z osprzętem (1,5 mln); na syntezator. M. Tokarz, ul. Warszawska 92, 32-200 Miechów, tel 30410.
2. C 64 II, 1541 II, dyskietki, Action Plus, joystick, na Sound Blaster PRO 16 (Basic lub ASP). S. Szczyrba, ul. Lipowa 11, 47-400 Racibórz.
3. C 64, magnetofon, joystick, kasety, v. 3; na PC/AT 286, 16MHz, 40MB RAM, HDD 1,44MB. S. Ratalko, ul. Antoniuk Fabryczny 34/2, 15-741 Białystok.
4. C 64, magnetofon, kasety, Black Box v 4.0; na A 500+ (500), stację 1541 (ew. dopłata). K. Frel, ul. Ustronna 26/19, 43-100 Tychy, tel. (03)1173624.
5. Choremu dziecku oddam C 64 i magnetofon. Zgłoszenie z adresem kopertą i znaczkiem. M. Olejnik, ul. Hetmańska 12/5, 85-039 Bydgoszcz.
6. Stację 1541 II, Final III, dyskietki, mysz; na stację 5,25" do Amigi. A. Wójcik, ul. Bema 4/6, 14-300 Morąg.

PC

Kupię

1. Kartę muzyczną Adlib (800 tys.) J. Bąk, ul. Rozdzieńskiego 88/175, 40-203 Katowice, tel. 586046.
2. Pamięć SIMM 1MB RAM (900 tys.) J. Kosiały, ul. Szkolna 2, 33-300 Nowy Sącz.
3. Podzespoły do IBM/PC. T. Wróbel, Dąbkowice Górne 32, 99-400 Łowicz.
4. Program „Mastertype". J. Stawarz, ul. Krzywa 13, 43-300 Żywiec.
5. Uszkodzony HDD i FDD 1,2 i 1,44 do PC/AT. A. Moskal, ul. Nyska 8, 63-200 Jarocin.

Sprzedam

1. 286, 16MHz, 1MB RAM, HDD 52MB, SVGA 512, FDD 1,2 i 1,44, klawiaturę (8,5 mln). M. Szostakiewicz, ul. Porajów 4/52, 03-188 Warszawa, tel. 8148506.
2. 286, 20MHz, HDD 40MB, 1MB RAM, FDD 5,25", VGA 256 kolor. M. Gajdzik, ul. Wrzosa 19/24, 30-612 Kraków.
3. 386 DX 16, 2MB, FDD 1,2/360, Hercules, monitor, klawiatura, gwarancja (9 mln). J. Kozłowski, ul. Conrada 23/67, 01-922 Warszawa.
4. 386 DX 40MHz, 128KB cache, 2MB RAM (4MB z dopł.), HDD 120MB, FDD 1,2, SVGA 2MB (16 mln), monitor SVGA (7 mln). R. Bocian, ul. Żurawia 1, 21-500 Biała Podlaska.
5. 386 DX, 2MB RAM, FDD 1,44, HDD 60, SVGA mono, mysz (13,5 mln). A. Konstańczak, ul. Raszkowska 21/6, 60-162 Poznań.
6. 386 DX, 40MHz, 4MB RAM, 1,44 FDD, HDD 245MB, monitor SVGA kolor, mysz (27 mln). W. Smaluch, ul. Maksymiliana 11a/8, 44-207 Rybnik, tel. 396519.
7. 386 SX 25, 4MB RAM, HDD 120MB, 2•FDD, SVGA kolor, mysz (20 mln). K. Pawłowski, ul. Rydza Śmigłego 23/9, 65-610 Zielona Góra, tel. 264336.
8. 386 SX 2MB RAM, FDD 1,2MB, 40MB HDD, I/0+AT BUS, klawiaturę (10 mln). A. Kozioł, ul Piekarska 17, 41-949 Piekary Śl.
9. 386 SX 33MHz, VGA kolor, monitor SVGA 2MB RAM, 2•FDD, mysz, klawiatura (11 mln) M. Zieliński, ul. Belwederska 83/59, 99-100 Łęczyca.
10. 486 SX 25MHz (Intel), 4MB 256 cache, Hercules mono (16,9 mln). D. Mikołajewski, ul. Agrestowa 29/2, 65-790 Zielona Góra.
11. ASI AT 16MHz, 1MB RAM, FDD 1,2 i 1,44MB, HDD 52MB, mysz, filtr, VGA mono (13 mln). P. Herold, ul. Sonaty 6/322, 02-744 Warszawa.
12. CD ROM Philips CM 205 (3,8 mln). K. Chwistek, ul. 11 Listopada 63/7, 43-300 Bielsko-Biała.
13. Desktop 386 DX, 1MB, 2•FDD, HDD, SVGA 14", SB 16 ASP, Sony, mysz, I/0 (28 mln). W. Przystaś, ul. Bohaterów Warszawy 13/78, 25-361 Kielce, tel. 40403.
14. Dysk 42MB Seagate (1,3 mln), płytę 386 SX 33 AMD, AMI BIOS, 2MB RAM (3,3 mln), Sound Blaster 2.0 Deluxe (1,8 mln). S. Szwoda, ul. Zegrzyńska 29/37, 05-119 Legionowo.
15. Game Card SV 209 (180 tys.), monitor mono VGA (2,9 mln), SIMM 8•256KB (2,1 mln). P. Kozioł, ul. 1 Maja 110, 42-575 Strzyżowice.
16. HDD 125MB 14ms Caviar (4 mln) R. Meller, ul. Gruszowa 9, 42-200 Częstochowa, tel (034)225593.
17. HDD 40MB w dobrym stanie (ok. 2 mln). T. Prus, ul. Lenartowicza 18/87, 34-120 Andrychów.
18. IBM AT 16MHz, 1MB RAM, HDD 42MB, FDD 1,2MB, VGA mono, filtr, mysz, Covox (9 mln). J. Sroka, ul. Obozowa 76/52, 01-428 Warszawa.
19. IBM AT 20MHz, VGA, HDD 120MB, kolorowy monitor, FDD 1,44MB, 1MB RAM, oryg. MS-DOS 5.0 (12 mln). A. Chojnacki, ul. Czackiego 45/37, 85-138 Bydgoszcz.
20. Kartę muzyczną z opcją 16bit/44KHz stereo, interfacem do CD ROM zgodną z Sound Blaster i Adlib (3 mln) K. Brzozowski, ul. Dworna 4a, 16-427 Przerośl, tel. 30.
21. Monitor Hercules z kartą (600 tys.) lub zamienię na kartę muzyczną. M. Podkowiński, ul. Kopernika 58, 22-600 Tomaszów Lubelski, tel. 2738.
22. Monitor HMM 1401, kartę Hercules (800 tys.) S. Widz, ul. Uniejowska 5/27, 01-493 Warszawa, tel. 6382719.
23. Monitor mono, bursztynowy Hyundai, oraz kartę graficzną Hercules. A. Laskowski, ul. Konstytucji 3 Maja 2/17, 83-200 Stargard Gdański.
24. Olivetti PCS 286S (oryginalny), 1MB RAM, HDD 42MB, FDD 3,5", VGA kolor, mysz. R. Trylski, ul. Warszawska 7/13, 25-512 Kielce, tel. 49150.
25. Oryginalne gry na PC: Carnage (100 tys.), Thaurus (80 tys.) S. Kursa, ul. Narutowicza 82, 05-120 Legionowo.
26. PC 286, 120MB HDD, 3MB RAM, Adlib, FDD 1,44, monitor VGA kolor (15 mln). W. Wrona, ul. Kazimierzowska 11/5, 02-589 Warszawa, tel. 6819430.
27. PC 286, 1MB RAM, 16MHz, 42MB, FDD 1,2 i 1,44, kolorowy monitor, joystick (8 mln). M. Knyt, ul. Morwowa 9, 05-120 Legionowo, tel 7742173.
28. PC 386 DX 40, HDD 52MB, 4MB, 2•FDD, SVGA 1MB Accelerator, kolorowy monitor, Sound Blaster PRO. W. Tluścik, ul. Małopolska 64, 72-600 Świnoujście.
29. PC/AT 20MHz, 1MB RAM, HDD 85, FDD 1,44, kolorowy monitor VGA (10 mln). Ł. Mikulan, ul. Mickiewicza 17, 89-100 Nakło n/Notecią.
30. Płytę 286, kontrolery FD/HD, Centronics, RS, kartę video (500 tys.) K. Chwistek, ul. 11 Listopada 63/7, 43-300 Bielsko-Biała.
31. Płytę 386 SX 33MHz, koprocesor, 2MB, SVGA Trident 512KB. R. Polkowski, ul. Prusa 19, 07-100 Węgrów, tel 4048.
32. Płytę 386 SX, 33MHz, 0 RAM (1,3 mln). R. Knul, ul. Skłodowskiej 23c/9, 83 400 Kościerzyna, tel. (058)864470.
33. Płytę 386 SX, 40MHz na gwarancji (1,8 mln). K. Chwistek, ul. 11 Listopada 63/7, 43-300 Bielsko-Biała.
34. Płytę główną 286 16MHz, obudowę, 1MB RAM (1 mln). D. Mikołajewski, ul. Agrestowa 29/2, 65-790 Zielona Góra.
35. Płytę główną 386 SX 33MHz (1 mln). J. Kłos, ul. Tetmajera 12/1, 64-920 Piła.
36. Płytę główną AT, 16MHz, 2MB RAM, AMI BIOS (1,5 mln). R. Niestały, ul. Śniadeckich 10/18, 86-300 Grudziądz.
37. Płytę główną PC 486 SX, 25MHz, 4MB RAM, 256c, 2LB lub zamienię na SVGA/VGA kolor i kartę. D. Mikołajewski, ul. Agrestowa 29/2, 65-790 Zielona Góra.
38. Płytę główną PC UNI 386 DX/486 DLC z procesorem 486 DLC 40MHz i koprocesorem ULSI (4,8 mln), kartę SVGA 1MB DAK (1,5 mln), kartę Multi I/0 (300 tys.) W. Czajkowski, ul. Wyszyńskiego 127/1, Zielona Góra, tel. 260492.
39. Przystawkę umożliwiającą nagrywanie i odtwarzanie programów z ZX Spectrum na PC (120 tys.) J. Kozioł, ul. Zawadzkiego 142/6, 71-246 Szczecin.
40. Samsung VGA mono 14" (2 mln), kartę VGA kolor 256KB (200 tys.) J. Lipiań, ul. Sportowa 25, 39-200 Dębica, tel. (0146)4549.
41. Sound Blaster 2.0 (1,5 mln) G. Gepert, ul. Meissnera 6a/16, 80-462 Gdańsk, tel. 537416.
42. Sound Galaxy NX PRO 16 (5 mln). P. Warmuz, ul. Kasprzaka 60/20, 41-303 Dąbrowa Górnicza.
43. Uszkodzony zasilacz 200W (190 tys.) lub zamienię na sterownik FDD/HDD do AT. T. Wojtkowiak, Karolew 27, 63-810 Borek Wlkp.
44. Word Perfect 6.0 oryg. (1 mln), Corel Draw 3.0 oryg. (1 mln). P. Tracz, ul. Andersa 12, 22-600 Tomaszów Lubelski.

Zamienię

1. Płytę 386 DX 40, 2LB (ew. dopł.): na płytę 486 DLC+ULSI 387 2LB 40MHz. D. Rybczak, ul. Reymonta 4/5, 58-372 Bog-Gorce /Wałbrzych.
2. Płytę główną (AT, 16MHz, 2MB RAM, AMI BIOS); na twardy dysk 3,5". R. Niestały, ul. Śniadeckich 10/18, 86-300 Grudziądz.
3. Płytę główną AT, 16MHz, 2MB RAM AMI BIOS; na karta grafiki VGA. R. Niestały, ul. Śniadeckich 10/18, 86-300 Grudziądz.
4. Programy shareware; na programy shareware. B. Staniszewski, ul. Chopina 3/27, 18-400 Łomża.
5. Programy shareware; na programy shareware. D. Gałązka, ul. Wrocławska 5/49, 01-485 Warszawa.
6. Uszkodzony kolorowy telewizor 9" Elektronika; na dysk twardy AT BUS 60 lub 80MB. J. Gajewski, ul. Wysockiego 10/47, 41-400 Mysłowice.

SPECTRUM

Kupię

1. Dyskietki 3", napęd 5,25 do FDD 3000. Z. Mrozowski, 27-612 Wilczyce 109.
2. FDD 3000 – 5,25". P. Szymczakowski, ul. Prusa 8/51, 96-100 Skierniewice.
3. Interface 1. Z. Zelmański, ul. Okulickiego 59/16, 42-200 Częstochowa.
4. Timex-a z magnetofonem (700 tys.), monitor. S. Konopa, ul. Polna 6/11, 22-500 Hrubieszów.

Sprzedam

1. Timex 2086, FDD 3000 z napędami 3" i 3,5", interface, dyskietki, 1541 II i drukarkę do C 64. S. Piwnik, ul. Warszawska 9/1, 27-200 Starachowice, tel.748781.
2. Timex-a 2048, joystick, magnetofon Philips (600 tys.) R. Karpiński, ul. Osiedlowa 14/10, 62-031 Luboń, tel. 102428.
3. ZX Spectrum 128, MK 450 (1,2 mln) K. Bakaj, ul. Chrobrego 1/8, 59-800 Lubań Śl.

INNE

Kupię

1. Małe Atari, ZX 81, lub Spectrum. A. Rudziński, ul. 1 Maja 98a/7, 58-305 Wałbrzych
2. Niektóre numery Entera, PC Magazine, Amigi, Komputera, Bajtka. J. Lis, ul. Wałykańska 8/89, 20-538 Lublin.
3. Nintendo i dyskietki (1,5 mln). P. Bąk, ul. Szymanowskiego 2/8, 41-219 Sosnowiec.
4. Turbo Pascal 5.5. K. Zygmuntowicz, ul. Hallera 7, 06-230 Różan, tel. 69528.
5. Wszystkie roczniki „Bajtka", literaturę dotyczącą C 64. S. Gajewski, ul. Kilińskiego 3c/9, 74-200 Pyrzyce.

Sprzedam

1. „Leksykon Logo" (60 tys.), „100 Tricków na Atari" (40 tys.), „MS-DOS 6.0" (130 tys.), „Logo na Sinclair" (20 tys.) A. Rećko, ul. Kopernickiej 6-12/54, 62-800 Kalisz.
2. Bajtek 1-11/88 (4,9 tys./szt.), Mikroklan 1/86-5/88 (5 tys./szt.), Bajtek 7-11/89 (5 tys./szt.), 3-12/91 (9,4 tys./szt.) J. Skowroński, Księginki 28, 63-140 Dolsk.
3. Bajtka 86, 88 (9 tys./szt.) E. Chmielak, ul. Rodzinna 8/6, 57-300 Kłodzko.
4. Bajtki 3,7-12/92 (10 tys./szt.), 1-12/93 (15 tys./szt.), C&A 92, 93. P. Dalka, Tonaszewo 20, 62-104 Pawłowo Żońskie.
5. C&A 1,2/94 (12 tys./szt.), Bajtek 10/93 (15 tys.), Amigowiec 4/94 (20 tys./szt.), Chip 6/94. K. Karwecki, ul. Wielorybia 100/15, 85-435 Bydgoszcz.
6. C&A 1/92-7/94 (300 tys.), 64•48, Amiga 1/90-8/92 (150 tys.), Amiga Magazyn 4,5,6/94 (20 tys./szt.). Amigowiec 4,5,6/94 (20 tys./szt.) M. Kosiedowski, ul. Polna 42/1, 11-100 Lidzbark Warmiński.
7. Drukarkę Star LC 20 (3 mln). T. Popów, ul. Podkarpacka 3b/1, 80-292 Wrzeszcz, tel. 575677.
8. Joystick Python do PC (310 tys.), kabel Amiga TV Euro (60 tys.) J. Stańczyk, ul. 11 Listopada 19/54, 91-370 Łódź, tel. 341340.
9. Katalogi układów scalonych firm zachodnich lub zamienię na FDD 1,2 MB. A. Kamiński, skr. poczt. 156, 70-405 Szczecin 1.
10. Książkę „Komputer dla opornych" (95 tys.), oryginalną grę „Smuś" (115 tys.) P. Rapacz, ul. Zwycięzców 34a/1, 68-200 Żary, tel. 3867.
11. PC Kurier 11-15/94 (80 tys.), Secret Service 1-11 (200 tys.), Top Secret 10-19 (150 tys.), Świat Atari 1-3 (50 tys.) R. Arasimowicz, ul. Kościuszki 47a/10, 17-300 Siemiatycze.
12. PC Kurier 14-26/93 (10 tys./szt.), 2-14/94 (12 tys./szt.), Gambler 0-4/94 (25 tys./szt.), Top Secret (15 tys./szt.) P. Dudek, ul. Mała Góra 16/170, 30-864 Kraków.
13. Pudełko na dyskietki 5,25" (80 tys.), joystick SV 124 (120 tys.) M. Ratajczak, os. Parkowa 22/41, 64-700 Czarków.
14. Secret Service 1,3,4,5/93, Top Secret 5,6/92, 1-5/93, Świat Gier Komputerowych 2,5-6,7-8/93 (ceny z okładek), Top Secret 4-9 (9 tys./szt.) P. Szymczakowski, ul. Prusa 8/51, 96-100 Skierniewice
15. Stację zewnętrzną do Amigi lub zamienię na 2 oryginalne gry „Privateer" (IBM PC). M. Gaik, 34-615 Słopnice 829.
16. Syntezator Kawai FS-750 MIDI, dynamiczna klawiatura 5-oktawowa. J. Zięba, ul. Krakowska 186, 38-400 Krosno.
17. Tajemnice Atari 6,7,8/91; 2,3,4,6-7,8/92, Moje Atari 5/91, joystick Megaboard (260 tys.) P. Mikuś, Folusz 56/9, 38-222 Ciekiin.
18. Top Secret 91-93 (170 tys.), Bajtek 91-93 (150 tys.) M. Pik, ul. Żeromskiego 14, 05-075 Wesoła, tel. 7739559.

Zamienię

1. Nintendo, cartridge, Game Boy; na C 64 z magnetofonem i Black Box. T. Zakrzewski, ul. Białobrzeska 22/212, 02-368 Warszawa.
2. Pegasus-a i 6•cartridge; na Amstrada lub PC/AT 16, EGA, FDD. K. Sitkowski, ul. Nerudy 12/67, 01-926 Warszawa.
3. Powiększalnik fotograficzny i wyposażenie, na płytę główną 386 DX bez pamięci. R. Michalczyk, ul. Horbaczewskiego 7/9, 03-996 Warszawa.
4. Zenit 122, obiektywy 37, 44, 100, 500, 2•konwerter, lampa, dodatki; na Atari Portfolio lub inny. R. Dziwis, ul. Studzienna 2/3, 42-600 Tarnowskie Góry.

KUPIĘ ❑ **SPRZEDAM** ❑ **ZAMIENIĘ** ❑

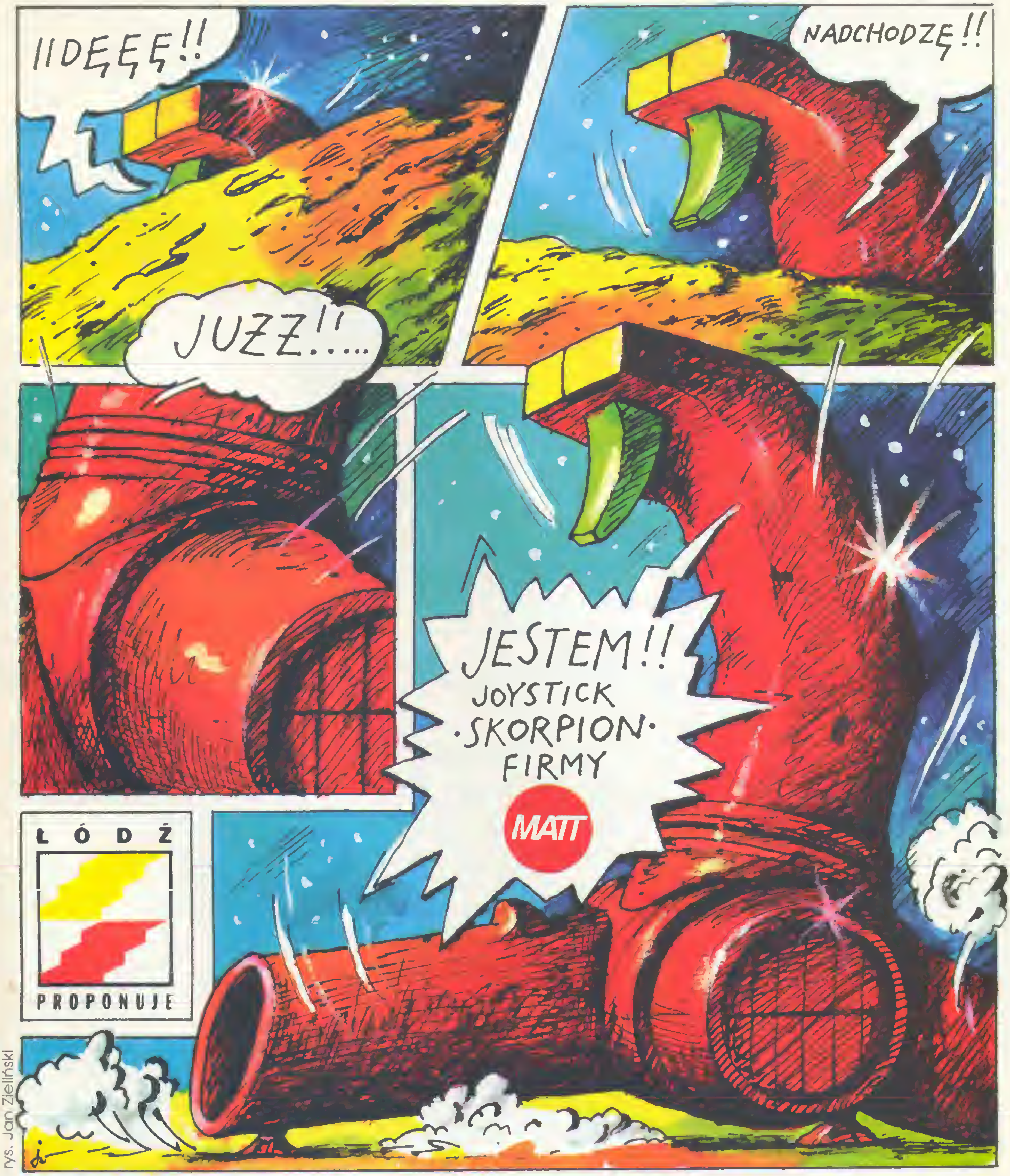
Krzyżykami w odpowiednich kratkach zaznacz, czy oferta dotyczy kupna, sprzedaży czy zamiany i do jakiego typu komputera się odnosi.

AMIGA ❑ AMSTRAD ❑ ATARI ❑ INNE ❑
COMMODORE ❑ PC ❑ SPECTRUM ❑

Wypełniony po obu stronach kupon wyślij na nasz adres:

Redakcja "BAJTKA"
ul. Wspólna 61
00-687 Warszawa

Niedokładnie wypełniając kupon ryzykujesz, że nie wydrukujemy Twojego ogłoszenia! W przypadku kupna i sprzedaży można wypełnić wszystkie cztery pozycje, podając ceny. W przypadku zamiany dwie pierwsze pozycje to oferta, dwie następne - to, czego szukasz.


IIDĘĘĘ!!
NADCHODZĘ!!
JUZZ!!.....
JESTEM!!
JOYSTICK
·SKORPION·
FIRMY
MATT
ŁÓDŹ
PROPONUJE
rys. Jan Zieliński